

Notice d'emploi

C-Trac 4.74



Avant-propos

Nous vous remercions et vous félicitons d'avoir choisi un produit HOLDER et nous vous souhaitons toujours bonne conduite avec votre tracteur. Veuillez lire et suivre les renseignements et instructions de cette notice d'emploi, parce qu'ainsi vous évitez les accidents et les pannes pendant le travail avec votre tracteur. En plus, vous bénéficierez de la pleine utilité de votre tracteur, vous vous épargnerez des inconvénients et conserverez la garantie. La notice d'emploi vous fournit les informations nécessaires à cet effet.

Développement du produit

Nous procédons constamment au développement et à l'amélioration de la construction et de l'équipement de nos tracteurs, raison pour laquelle les descriptions de cette notice peuvent éventuellement différer en quelque détail de la construction de votre tracteur.

Aussi nous ne pouvons pas exclure complètement toute erreur, malgré du travail soigneux lors de la rédaction de cette notice d'emploi. Nous vous prions de votre compréhension, que les données, figures et descriptions ne sauraient donc, et en aucun cas acceptées pour faire objet de réclamations.

Chaque tracteur est accompagné de cette notice d'emploi. Gardez-la soigneusement à portée de main du conducteur et de l'utilisateur. Si cette notice venait à être perdue, l'exploitant est tenu de passer immédiatement la commande d'une notice de rechange auprès du producteur.

Le contenu de cette notice d'emploi doit être porté à la connaissance du personnel chargé à travailler avec et à entretenir cette machine. L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs reçoivent cette notice, l'ont lu et compris toutes ses informations.

Nous vous remercions de lire et de bien vouloir suivre les prescriptions de ce manuel. Si vous avez encore quelque question, des propositions d'amélioration ou si vous découvrez une erreur, n'hésitez pas de contacter notre service après-vente.

Instructions générales pour le service

Pendant la remise des clés de votre HOLDER veuillez laisser enregistrer la carte de garantie par votre concessionnaire sur INTERNET à travers le site HOLDER. Ceci évitera diverses réclamations de garantie. Laissez effectuer régulièrement les travaux d'entretien prévus par le plan des travaux d'entretien et demandez votre revendeur de confirmer ces travaux dans cette notice par son cachet et sa signature. Veuillez respecter, que seulement l'épreuve de l'exécution des travaux d'entretien vous fait bénéficier de vos droits de garantie et ceux issus de la responsabilité du fait du produit.

Avant-propos

Nous vous prions de préciser les données suivantes pour toute question concernant votre tracteur:

Type de machine p. ex. C 4.74
N° du moteur p. ex. 00953643
N° du châssis p. ex. 204000101
Date de vente, évent. date
de la réclamation p. ex. 11.05.2005
Heures de service p. ex. 500 heures

Date de l'édition et de mise à jour de ce manuel

Juillet 2008

Nous vous souhaitons bonne route et beaucoup de succès avec votre tracteur HOLDER C-Trac.

Holder Industries GmbH
Max-Holder-Straße 1
D-72555 Metzingen

Tél.: (+49) 7123 966 - 0

Fax: (+49) 7123 966 - 228

Courrier électronique (e-mail): info@holder-gmbh.com

www.holder-gmbh.com

Définition des termes de signalisation utilisés:



DANGER

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas mettre en danger la vie de personnes.



PRUDENCE

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas risquer des dommages corporels aux personnes.



ATTENTION

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas endommager et/ou détruire le matériel.



REMARQUE

Pour les exigences techniques qui demandent l'attention particulière.

Table des matières

Chapitre	Page	Chapitre	Page
Avant-propos	1	Instructions générales pour l'entretien	149
Informations sur le tracteur	5	Plan d'entretien	157
Informations sur l'utilisation	7	Entretien pendant le rodage	161
Caractéristiques techniques	15	Travaux d'entretien selon besoin	163
Description	27	Entretien périodique	167
Mise en service	43	Entretien toutes les 125 heures de service	167
Utilisation	57	Entretien toutes les 500 heures de service	175
Instructions spéciales d'utilisation	71	Entretien toutes les 1000 heures de service	179
Commande des outils portés	75	Entretien toutes les 1500 heures de service	183
Autres activités	111	Entretien toutes les 3000 heures de service	187
Mise hors service	125	Entretien annuel	189
Remorque, remorquer	127	Stockage	191
Transport, embarquement, remorquage	131	Ingrédients recommandés	193
Indicateurs, réglages	135	Caractéristiques pour l'entretien	197
Pannes, causes, et remèdes	137	Index	203

Informations sur le tracteur

Ce véhicule a été homologué conformément à 74/150/CEE après un examen de sécurité technique et satisfait également aux exigences de la directive 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique. Le véhicule satisfait également aux prescriptions concernant l'identification des gaz d'échappement et l'émission de bruits. L'exploitation de ce véhicule demande un permis de circulation; il doit donc être muni d'une plaque minéralogique (d'immatriculation) à l'avant et à l'arrière.

Utilisation appropriée

Le présent tracteur est destiné à traîner des remorques et à porter différents outils de travail. La charge maxi de remorquage est indiquée sur la plaque signalétique et il ne faut jamais dépasser la charge maxi qui y figure. Le transport de personnes est interdit.

Le tracteur a été conçu exclusivement pour l'utilisation habituelle dans l'agriculture et la sylviculture, pour le soin d'espaces verts et de parcs ainsi que pour le service de déneigement. Seule l'utilisation appropriée du tracteur, telle que décrite et illustrée dans cette notice d'emploi, est consentie.

Le respect des prescriptions d'entretien et de mise en état fait également partie de l'utilisation appropriée.

Le tracteur ainsi que les outils portés ne doivent être utilisés, entretenus ou réparés que par des personnes familiarisées avec ces équipements et instruites des dangers inhérents. Respecter toujours les prescriptions de prévention des accidents du travail généralement reconnues, ainsi que les autres règles applicables de sécurité technique, de santé ou bien du code de la route.

Lieu d'utilisation

Employer le tracteur uniquement en plein air. La circulation sur voies publiques est admise. Respecter à cet effet les prescriptions et règles applicables pour tracteurs du code de la route de votre pays.

Utilisation non autorisée

Toute autre utilisation qui ne correspond pas aux descriptions en haut est considérée une utilisation non autorisée. Pour tout danger créé par une utilisation non autorisée, l'utilisateur engage sa responsabilité, celle du producteur HOLDER est par contre dérogée. L'utilisateur assume la pleine responsabilité pour les dommages y résultants, celle du producteur est nulle. Il est interdit d'utiliser le tracteur pour des travaux autres que ceux décrits dans cette notice, surtout il est interdit d'emmener des passagers sur la plateforme de charge ou les outils portés.

Informations sur le tracteur

Dangers et risques résiduels

La présence d'un danger n'est pas exclue lors du maniement du tracteur, malgré un travail soigné et le respect de la réglementation et des normes de sécurité.

Le tracteur et tous les autres composants du système sont conformes à la réglementation de sécurité actuellement en vigueur. Un risque résiduel subsiste malgré une utilisation correcte et malgré le respect de toutes les consignes de sécurité.

Un risque résiduel subsiste également dans la zone proche du tracteur et des outils de travail. Les personnes qui se trouvent dans cette zone doivent donc être particulièrement vigilantes pour prévenir un faux fonctionnement, une perturbation ou une panne et pour être en mesure de réagir rapidement.



PRUDENCE

Toutes les personnes qui se trouvent dans la zone du tracteur et des outils de travail doivent être informées sur les dangers causés par la présence du tracteur. En complément nous vous signalons la présence de diverses autres règles de sécurité dans cette notice.

Les dangers peuvent être:

- des mouvements accidentels des outils de travail et/ou du tracteur.
- la fuite de liquides en raison d'une mauvaise étanchéité, de la rupture d'une conduite ou d'un réservoir, etc.
- le risque d'accident causé par un sol inadapté tel qu'une pente, le verglas, les aspérités de terrain ou une mauvaise visibilité.
- le risque de chuter ou de trébucher, en particulier en se déplaçant sur le tracteur, surtout quand il pleut.
- le risque d'incendie ou d'explosion causé par la batterie ou des décharges électriques.
- une intoxication par les gaz d'échappement du moteur Diesel
- le risque d'inflammation du gasoil ou des huiles.
- l'erreur humaine: l'inobservation des règles de sécurité.

Informations sur l'élimination ou l'évacuation

Votre tracteur est composé de différents matériaux. Les différentes prescriptions régionales et / ou nationales demandent pour chaque matériau un traitement d'élimination spécifique (évacuation, dépotoir, recyclage). Nous vous conseillons de s'adresser à une entreprise spécialisée.

Informations sur l'utilisation

Permis de conduire

Le guidage de ce véhicule demande un **permis de conduire** dont la catégorie dépend de la vitesse maxi consentie par la construction et la masse totale admissible du tracteur ou bien d'une combinaison des deux, voir les tableaux suivants.

Tableau des classes de permis de conduire

Tracteurs pour l'utilisation dans l'agriculture et la sylviculture (aussi avec outils portés)

Vitesse maxi (dépendant du type de construction)	Masse totale admissible (aussi: poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence minimum)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 32 km/h	pas de limitation	B, L, T	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
à partir de 32 km/h	jusqu'à 3,5 t	B T: jusqu'à 60 km/h, avec moins de 18 ans seulement jusqu'à 40 km/h	2, 3
	à partir de 3,5 t jusqu'à 7,5 t	C1 T: jusqu'à 60 km/h, avec moins de 18 ans seulement jusqu'à 40 km/h	2, 3

Informations sur l'utilisation

Remorque à un seul essieu ou remorque à deux essieux avec empattement jusqu'à 1 m

Masse totale admissible (aussi: poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence mini)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 750 kg de la remorque	B, C1, C, T L: (25) seulement avec plaque aditionnelle et une vitesse maxi limitée par construction de 25 km/h du tracteur	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
supérieure à 750 kg de la remorque	BE, C1E, CE, T B, C1, C: toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25) C1E: seulement jusqu'à une masse totale admissible se 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25) L: (25)	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5

Informations sur l'utilisation

Remorques à plusieurs essieux ou à deux essieux avec un empattement supérieur à 1 m

Masse totale admissible (aussi: poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence mini)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 750 kg de la remorque	B, C1, C, T L: (25) seulement avec plaque aditionnelle et une vitesse maxi limitée par construction de 25 km/h du tracteur	2, 3
supérieure à 750 kg de la remorque jusqu'à 3,5 t de masse totale admissible	BE, C1E, CE, T B, C1, C: toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25)	2, 3 1, 1a, 1b, 4, 5: toujours (25)
jusqu'à 12 t de masse totale admissible	C1E: seulement jusqu'à une masse totale admissible se 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25) L: (25)	

Informations sur l'utilisation

Attelage de deux remorques derrière un tracteur destiné pour l'agriculture et la sylviculture

Masse totale admissible (aussi: poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence mini)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t	BE, C1E, CE, T B, C1, C: toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25)	2, 3 1, 1a, 1b, 4, 5, (25)
jusqu'à 12 t de masse totale admissible	C1E: seulement jusqu'à une masse totale admissible se 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur; autrement: (25) L: (25)	

Sécurité

Indications de sécurité en général

- Respectez les prescriptions de sécurité et protection sanitaire.
- Les personnes ayant moins de 16 ans ne doivent pas guider le tracteur.
- Respectez les prescriptions du code de la route lors de la circulation sur voies publiques.
- Le séjour dans la zone dangereuse de la machine est interdit.
- Ne pas faire tourner le moteur en locaux clos.
- Soyez prudent pendant le maniement de carburants! Il y a un risque accru d'incident.
- Soyez prudent pendant le maniement des ingrédients; ils peuvent être toxiques et caustiques.
- Gardez le tracteur et les outils de travail propres afin d'éviter les risques d'incendie.
- Respectez les avertissements et symboles collés sur votre tracteur.
- **Arrêt d'urgence** si la pédale de mouvement très lent ou le système hydraulique de traction sont en panne: le tracteur ne peut être arrêté que par mise sur 0 de l'allumage et actionnement du frein de service.

Vêtements de travail

- Portez des vêtements justes lorsque vous travaillez sur ou avec la machine.
- Si votre coiffure l'exige (cheveux longs, tresse, queue, etc.), couvrez votre tête de façon à ce que les cheveux ne puissent pas être saisis par les pièces tournantes.
- Ne portez pas de bijoux ou des objets pareils, p. ex. des bagues lors des travaux sur ou avec le tracteur.

Indications de sécurité pour rattrapages

Le tracteur est muni de composants électroniques susceptibles à être perturbés dans leur fonctionnement par les émissions électromagnétiques d'autres appareils. Ces influences peuvent menacer les hommes, si l'on ne respecte pas les règles de sécurité suivantes:

- Laissez monter de tels appareils uniquement par un atelier spécialisé.
- Vérifiez avant le montage d'appareils électriques ou électroniques avec branchement au réseau du tracteur, si cette installation ne provoque pas des perturbations au niveau des composants électriques ou électroniques du véhicule.

Informations sur l'utilisation

- Les appareils montés doivent satisfaire à la directive 89/336/CE relative à la compatibilité électromagnétique et porter la marque CE.
- En cas de montage d'un système de communication mobile (p. ex. radiophone, téléphone mobile) les exigences suivantes doivent être remplies:
 - Seulement les appareils homologués par l'organisme compétent peuvent être montés au tracteur.
 - Le montage de l'appareil doit être fixe.
 - L'utilisation d'appareils portables ou mobiles dans la cabine du tracteur n'est permise à condition qu'il existe une liaison à une antenne extérieure fixe.
 - La partie émettrice doit être placée à un lieu distinct de l'électronique du véhicule.
 - Veiller lors du montage de l'antenne à une installation correcte avec une bonne connexion à la masse du véhicule.
 - Pour le câblage, veiller à la consommation de courant maxi admissible suivant les instructions de montage du producteur de la machine.
 - Avant d'entreprendre des travaux de soudage électrique, débrancher toujours tous les connecteurs des composants électroniques.

Consignes de sécurité pour l'emploi des ingrédients

Huile de boîte, huile moteur, gazole



Pendant le travail avec ces ingrédients ne pas manger, boire ou fumer. Une exposition plus longue et intensive de la peau à ces huiles peut dégraisser et irriter celle-ci. Lavez la peau avec de l'eau et du savon, utilisez de même des lotions de protection de la peau. Si nécessaire, portez un vêtement de protection personnelle. Changez tout de suite le vêtement et les chaussures mouillés. Après l'aspiration des brouillards de gouttelettes ou des vapeurs de ces huiles, prenez de l'air frais. Si les troubles persistent, consultez un médecin. Après un contact avec les yeux, les laver avec beaucoup d'eau pure (mini 10 mn) et ensuite consulter un oculiste. Si vous aurez avalé un tel liquide, ne tentez pas de vomir, mais consultez aussi un médecin. Il y a le risque de glisser sur l'huile dispersée, surtout si mélangée avec de l'eau!

Les huiles peuvent contaminer l'eau. Elles doivent toujours être gardées dans des récipients homologués à cet effet. Évitez de disperser des huiles.

Neutralisez immédiatement les huiles dispersées avec un liant d'huile et évacuez-les selon les dispositions légales.

Informations sur l'utilisation

Les huiles usées doivent de même être évacuées selon les dispositions légales. Observez toujours la législation en vigueur. Les huiles sont inflammables. Évitez le contact avec des parties chaudes du moteur. Risque d'incendie!

Huile hydraulique, liquide de frein



L'huile hydraulique et le liquide de frein sont insalubres et sous pression pendant le travail. Ne dispersez pas ces liquides. Neutralisez immédiatement les liquides dispersés avec un liant d'huile et évacuez-les selon les dispositions légales. Les liquides usés doivent de même être évacués selon les dispositions légales. Observez toujours la législation en vigueur. Évitez le contact avec des parties chaudes du moteur. Risque d'incendie!

Évitez tout contact avec la peau et de respirer les brouillards de gouttelettes. La pénétration de la peau par des liquides sortis sous pression d'un système hydraulique à cause d'une fuite est spécialement dangereuse. Le secours immédiat d'un médecin est impératif.

Utilisez des moyens et équipements de protection (p. ex. gants de protection, lunettes de protection, lotions de protection de la peau et cosmétiques), si l'on ne peut pas exclure des blessures.

Acide de batterie



L'acide de batterie est de l'acide sulfurique dilué avec de l'eau et donc toxique et corrosif. Si l'on travaille avec cet acide, porter obligatoirement un vêtement de protection et se protéger les yeux. Évitez le contact de l'acide avec les vêtements, la peau et les yeux. En cas de contact les laver avec beaucoup d'eau pure. En cas de blessure corporelle consultez immédiatement un médecin. Neutralisez immédiatement l'acide de batterie dispersé.

L'acide usé doit être évacué selon les prescriptions. Observez toujours la législation en vigueur.



Emissions

Gaz d'échappement



Pendant le fonctionnement le moteur dégage des gaz d'échappement à l'environnement. Les gaz d'échappement se composent surtout de vapeur d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), carbure d'hydrogène (CH), oxyde nitrique (NOX), et suie. Les composants CO, CH, et NOX sont toxiques ou insalubres et ne doivent pas être aspirés en haute concentration. La suie est considérée cancérigène.

Informations sur l'utilisation

Spécialement les particules de suie contenues aux gaz d'échappement peuvent favoriser le cancer. Pour cette raison il est défendu de laisser tourner le moteur dans des locaux clos sans aération suffisante.

Chaleur



Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent enflammer des matériaux inflammables, donc éloignez les pipes d'échappement des matériaux inflammables.

Batterie

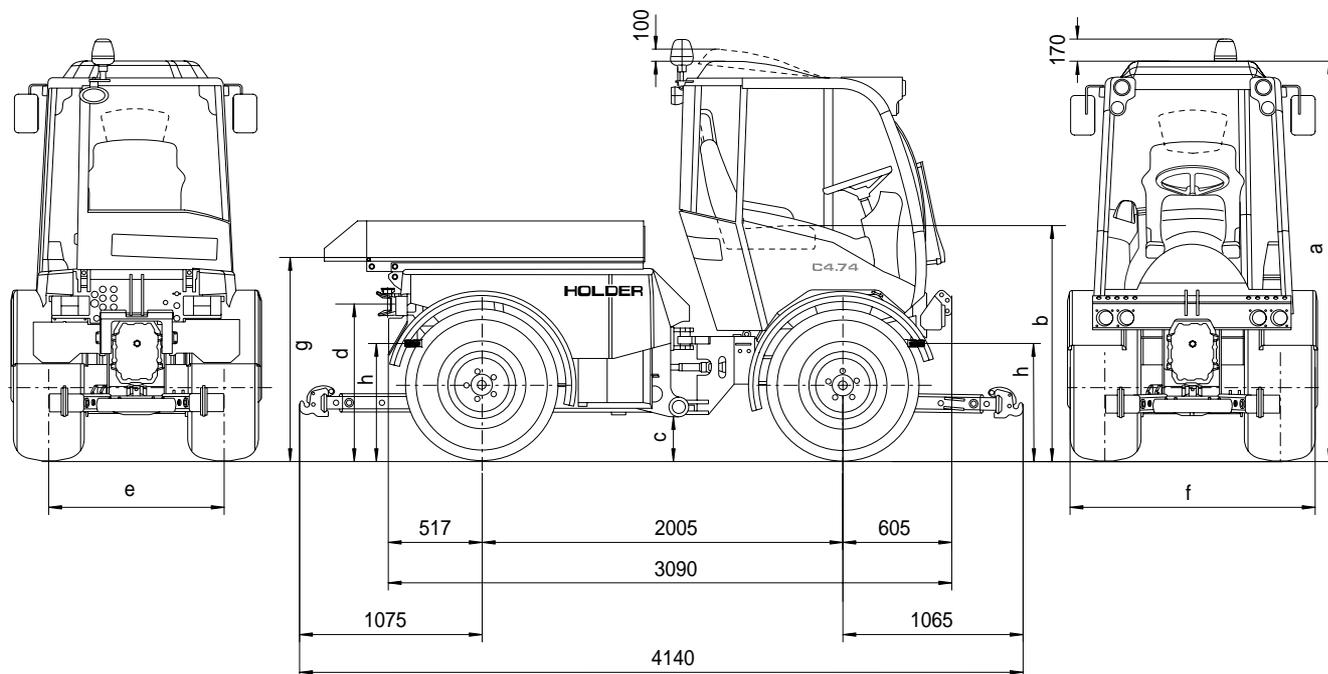


La charge de la batterie dégage un mélange gazeux explosif composé d'oxygène et d'hydrogène (gaz oxhydrique). Ce mélange est très explosif et ne doit pas être enflammé. Le risque de déflagration peut être réduit par aération et en évitant d'approcher une flamme nue. Tenir compte des règles de sécurité concernant l'utilisation de batteries.

Caractéristiques techniques

Encombrements du véhicule

Croquis des dimensions



Caractéristiques techniques**Tableau des dimensions C 4.74**

Pneus	Type	Hauteur hors tout	Hauteur moyenne du siège	Garde au sol	Dispositif d'attelage		Hauteur de la plateforme	Hauteur de la prise de force
					Position plus basse	Position plus haute		
		a mm	b mm	c mm	d mm	d mm	g mm	h mm
275/80 R18 275/80 R18 S	4131-14 422-31-2	2250	1260	240	850	970	1140	650
36x13.50-15	204-31-03	2245	1260	230	840	960	1130	640
340/65 R18	422-31-06 422-31-07	2245	1260	230	840	960	1130	640
10,5-18 MPT 10,5-18 MPT S	4131-22 422-31-3	2240	1255	230	835	955	1130	640
320/65 R18	422-31-4 422-31-05	2230	1245	215	825	945	1115	625
425/55 R17	204-31-02	2230	1240	215	825	945	1115	625
33x12,50 R15	4131-23	2215	1230	205	810	930	1105	615
33/18LL-16.1	204-31-01	2215	1230	205	810	930	1105	615
33x150,50-15	4131-18	2200	1215	190	795	915	1090	600
31x11,50 R15	203-31-1	2195	1210	180	790	910	1080	590
31x150,50-15	4131-8	2190	1200	175	785	905	1075	585

Caractéristiques techniques

Voies

Pneus		Rayon de braquage mini selon DIN 7020 (mesuré au point extrême du tracteur)	Voie (écartement des brides 1040 mm)			
			Voie e		Largeur hors tout f	
Dimensions	Type	m	mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm
10,5-18MPT S	422-31-3	6,28 m avec voie 990	990	1106	1264	1380
275/80 R18 S	422-31-2	6,28 m avec voie 990	990	1106	1270	1386
320/65 R18	422-31-05	6,31 m avec voie 990	990	1106	1301	1417
340/65 R18	422-31-07	6,33 m avec voie 990	990	1106	1313	1429
31x11.50 R15	203-31-1	6,31 m avec voie 1000	1000	1096	1318	1414
33x12.50 R15	4131-23	6,35 m avec voie 1006	1006	1090	1349	1433
36x13.50-15	204-31-03	6,40 m avec voie 1006	1006	1090	1387	1471
10,5-18MPT	4131-22	6,33 m avec voie 1040	1040	1056	1314	1330
275/80 R18	4131-14	6,33 m avec voie 1040	1040	1056	1320	1336
320/65 R18	422-31-4	6,36 m avec voie 1040	1040	1056	1351	1367
340/65 R18	422-31-06	6,38 m avec voie 1040	1040	1056	1363	1379
425/55 R17	204-31-02	6,52 m avec voie 1080	-	1080	-	1511
31x15.50-15	4131-8	6,52 m avec voie 1130	-	1130	-	1524
33x15.50-15	4131-18	6,52 m avec voie 1130	-	1130	-	1525
33/18LL-16.1	204-31-01	6,65 m avec voie 1170	-	1170	-	1645

Caractéristiques techniques**Poids**

	Poids en kg
Poids total autorisé	4000
Charge autorisée sur l'essieu avant	2500
Charge autorisée sur l'essieu arrière	2500
Charge autorisée sur le dispositif d'attelage	600

Groupes supplémentaires	total	AV	AR
Relevage arrière	4000	-11 kg	92 kg
Engrenage de l'arbre de prise de force AR	2500	-5 kg	65 kg
Pompe à débit variable	2500	0 kg	60 kg
Plateforme de charge	600	5 kg	70 kg

Pneus	31x11,50R15	33x12,50R15	31x150,50-15 33x15.50-15	10,5-18MPT	275/80 R18 340/65 R18	320/65 R18	33/18LL-16.1	36x13.50-15	425/55 R17
Masse à vide C-Trac 4.74 (avec conducteur 75 kg)									
Total: kg	2230	2250	2270	2310	2320	2310	2330	2290	2390
AV: kg	1240	1250	1260	1280	1285	1280	1290	1270	1320
AR: kg	990	1000	1010	1030	1035	1030	1040	1020	1070

Caractéristiques techniques

- Les personnes ayant moins de 16 ans ne doivent pas guider le tracteur.
- Respectez les prescriptions du code de la route lors de la circulation sur voies publiques.
- Le séjour dans la zone dangereuse de la machine est interdit.
- Ne pas faire tourner le moteur en locaux clos.

Type de pneus	Capacité de charge	Sculpture	Chambre	Pression de gonflage (en bar)		Lestage de roue	
				à vide	chargé au maxi	Type	Poids
10,5-18 MPT	10	barrettes agraires	oui	2,2	2,2	4134-1	env. 42 kg
275/80 R18	130B	barrettes agraires	non	1,0	2,0	4134-1	env. 42 kg
320/65 R18	109A8	barrettes agraires	non	0,8	1,6	4134-1	env. 42 kg
340/65 R18	113A8	barrettes agraires	non	0,6	1,6	4134-1	env. 42 kg
31x10,5R15	109Q	boue et neige	non	2,0	3,0	4134-1	env. 42 kg
31x11,50R15	110Q	barrettes	non	1,7	2,8	4134-1	env. 42 kg
31x15,50-15	8	barrettes	non	1,1	3,2	4134-2	env. 43 kg
33x150,50-15	6	barrettes	non	0,7	1,7	4134-2	env. 43 kg
33x12,50-R15	108Q	boue et neige	non	1,7	2,5	4134-2	env. 43 kg
36x130,50-15	114B	gazon	non	1,6	1,6	4134-2	env. 43 kg
425/55 R17	134G	barrettes	non	1,0	1,6	4134-2	env. 43 kg
33/18LL-16.1	10	gazon	non	0,6	1,1	-	-

- Soyez prudent pendant le maniement de carburants! Il y a un risque accru d'incident.
- Soyez prudent pendant le maniement des ingrédients; ils peuvent être toxiques et caustiques.
- Gardez le tracteur et les outils de travail propres afin d'éviter les risques d'incendie.
- Respectez les avertissements et symboles collés sur votre tracteur.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques du moteur

	C 4.74
Constructeur	Deutz AG
Désignation de type	BF4L 2011 Turbo
Cycle	4 temps, Diesel
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	3108
Consommation spécifique de carburant	229g/KW-h à 1700-1850 tr/mn
Régime nominal	2500 tr/mn
Régime maxi à vide	2500 tr/mn +350 tr/mn
Régime mini à vide	900-980 tr/mn
Puissance selon 97/68 CE à n=2500 tr/mn	54,6 KW (74 PS)

Caractéristiques techniques

Vitesses théoriques de déplacement (en km/h)

Transmission hydrostatique		Version 30 km/h		Version 40 km/h		
		Vitesse de déplacement 1 Marche AV et marche AR	Vitesse de déplacement 2 Marche AV et marche AR	Vitesse de déplacement 1 Marche AV et marche AR	Vitesse de déplacement 2 Marche AV et marche AR	
Puissance du moteur 54,6 kW Vitesse 2500 tr/mn						
Pneus	Type					
340/65 R18	422-31-06	33,0	16,7	41,2	20,6	km/h
340/65 R18 S	422-31-07	33,0	16,7	41,2	20,6	km/h
275/80 R18	4131-14	33,0	16,6	41,0	20,5	km/h
275/80 R18 S	422-31-2	33,0	16,6	41,0	20,5	km/h
36x13.50-15	204-31-03	33,0	16,5	40,8	20,4	km/h
10,5-18MPT	4131-22	32,6	16,3	40,3	20,1	km/h
10,5-18MPT S	422-31-3	32,6	16,3	40,3	20,1	km/h
320/65 R18	422-31-4	32,3	16,2	40,0	20,0	km/h
320/65 R18 S	422-31-05	32,3	16,2	40,0	20,0	km/h
425/55 R17	204-31-02	31,6	15,8	39,0	19,5	km/h
33x12.50R15	4131-23	30,9	15,4	38,2	19,1	km/h
33/18LL-16,1	204-31-01	30,5	15,2	37,7	18,9	km/h
33x15.50-15	4131-18	30,5	15,2	37,7	18,9	km/h
31x11,50R15	203-31-1	29,0	14,5	35,9	18,0	km/h
31x15.50-15	4131-8	28,0	14,0	34,7	17,3	km/h

Caractéristiques techniques**Caractéristiques techniques / capacités**

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Commande hydrostatique		Réglage de vitesse en continu, 2 vitesses de déplacement
Hydraulique de traction		
Pompe à débit variable		Bosch Rexroth AG
- Construction		Pompe à pistons axiaux à débit variable
- Type	Pompe jumelée	A4 VG 40 EP1D1 / A4 VG 40 EP1D1
- Volume déplacé		40 cc/tr, 100 l/mn au régime nominal du moteur
- Pression de service		420 bar
Moteur de roue		Bosch Rexroth AG
- Construction		Moteur à pistons radiaux
- Nombre		4 unités
- Type		MCR 05
- Volume absorbé	à la vitesse de déplacement 1	235 cc/tr chez la version 30 km/h, 190 cc/tr chez la version 40 km/h
	aux vitesses de déplacement 2, 3, 4	470 cc/tr chez la version 30 km/h, 380 cc/tr chez la version 40 km/h
- Pression de service		420 bar
Réservoir d'huile hydraulique		42 l (réservoir commun pour la commande de l'hydraulique de traction et de travail)

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Direction		
- Type		Hydrostatique avec 2 vérins, à double effet
- Soupape de direction		Orbitrol OSPC 125 LS (à un niveau) ou OSPD 125/205 (à deux niveaux)
Freins		
- Frein de service		Frein à tambour Knott, 250 x 55 à assistance hydraulique
- Actionnement		Hydraulique
- Frein de parking		Frein à tambour Knott, 250 x 55 à assistance hydraulique
- Actionnement		Frein à ressort accumulé, électro-hydraulique
Dispositif d'attelage		
- Type		Scharmüller, orientable et ajustable en hauteur
Relevage avant		
- Type		Porteur d'outils HOLDER à trois points, bras d'attelage supérieur ajustable
- Fixation		Catégories I et II
- Force de levage		2000 kg (mesuré aux crochets d'attache, longueur dépliée à moitié)
- Hauteur de levage		env. 612 mm en fonction des pneus
- Vérins		2 unités, à double effet

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Relevage arrière		
- Type		Porteur d'outils HOLDER à trois points, bras d'attelage supérieur ajustable
- Fixation		Catégories I et II
- Force de levage		2000 kg (mesuré aux crochets d'attache, longueur dépliée à moitié)
- Hauteur de levage		env. 720 mm en fonction des pneus
- Vérins		2 unités, à double effet
Plateforme de charge		
- Dimensions	Lo x La x Ha	1530 x 1140 x 300 mm
- Charge utile		1400 kg
Hydraulique de travail (avec direction)		
Pompe		Sauer Sundstrand
- Type		SNP 2
- Volume déplacé		17 cc/tr (42,5 l/mn à 2500 tr/mn régime du moteur)
- Pression de service		180-190 bar
Réservoir d'huile hydraulique		42 l (réservoir commun pour la commande de l'hydraulique de traction et de travail)

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Prises de force		2 unités (avant et arrière), sens de rotation au bout d'arbre vers la droite (sens horaire)
- Vitesse de rotation AV		1000 tr/à 2400 tr/mn du moteur
- Vitesse de rotation AR		540 tr/mn à 2214 tr/mn du moteur
- Cannelure de l'arbre cannelé		1 3/8 " (6) DIN 9611
Embrayage de l'arbre de prise de force		Embrayage monodisque à sec, actionnement hydraulique
Blocage du différentiel		Possibilité de verrouillage et déverrouillage simultanés à l'avant et l'arrière
Installation électrique		
- Tension de service		12 V Courant continu
- Batterie		12 V / 100 Ah
- Alternateur triphasé		12 V / 80 A (jusqu'à 02.2006 60 A)
- Démarreur		12 V / 2,3 kW
Système d'alimentation de carburant		
Réservoir de carburant	Gazole	60 l
Véhicule en général		
- Plage de température d'utilisation		-30° jusqu'à +50°C

Caractéristiques techniques**Niveau sonore**

Le tracteur émet selon la norme communautaire 77/311/CEE, méthode de mesure conformément à l'annexe II les bruits suivants (mesurés à l'oreille du conducteur).

Tableau des niveaux sonores et des valeurs d'absorption

Modèle	Type de moteur	Puissance du moteur	Niveau sonore dB(A)				Valeur d'absorption
			Cabine ouverte*		Cabine fermée		
			gauche	droite	gauche	droite	
C 4.74	BF4 L 2011	54,6 kW (74 PS)	81	83	79	79	0,8

* Volet de toit et vitres latérales ouvertes

Identification des gaz d'échappement

La valeur d'absorption est indiquée sur la plaque signalétique.

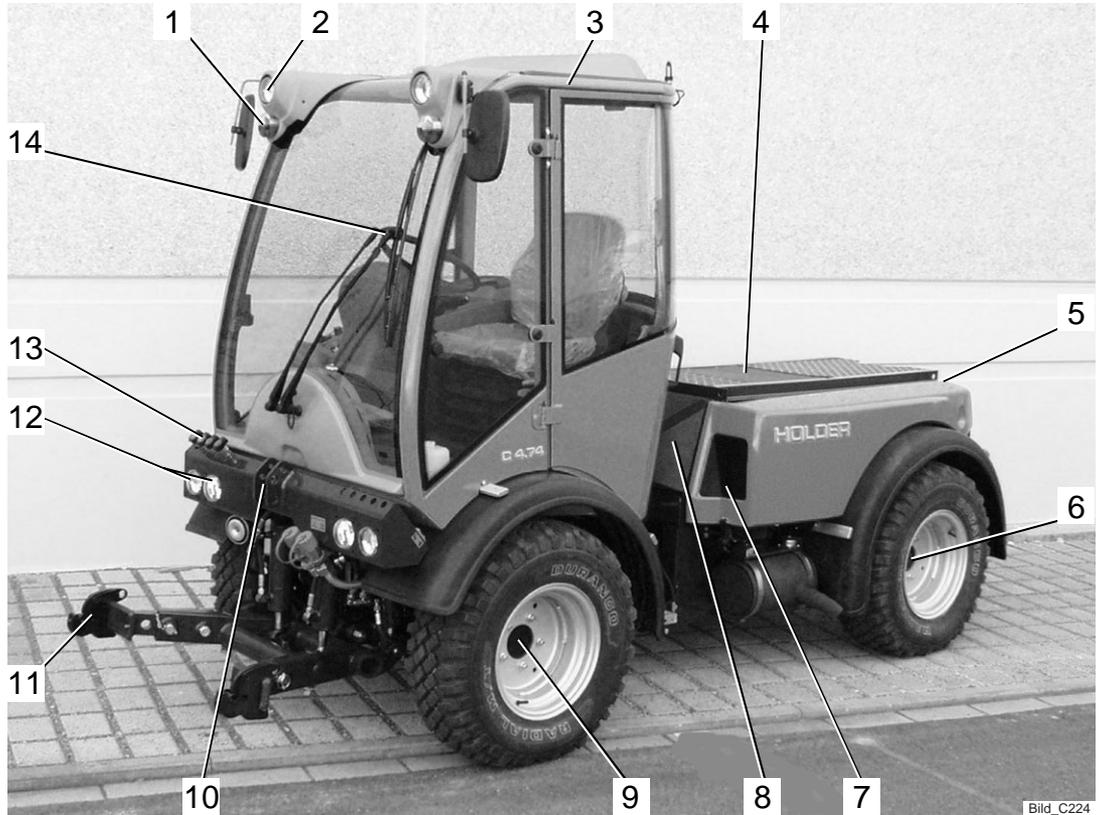
C 4.74

Description

**Vue d'ensemble
Véhicule**

Vue de l'avant gauche

- 1 Feu clignotant, de position
- 2 Phare en haut
- 3 Cabine de conduite
- 4 Châssis basculant, (p. ex pour benne)
- 5 Partie arrière
- 6 Essieu arrière
- 7 Grille d'aspiration du radiateur d'huile de l'hydraulique de traction
- 8 Grille d'aspiration du moteur
- 9 Essieu avant
- 10 Bras d'attelage supérieur
- 11 Relevage avant - cadre du bras d'attelage inférieur
- 12 Phares
- 13 Accouplements hydrauliques pour outils portés*
- 14 Essuie- / lave-glace



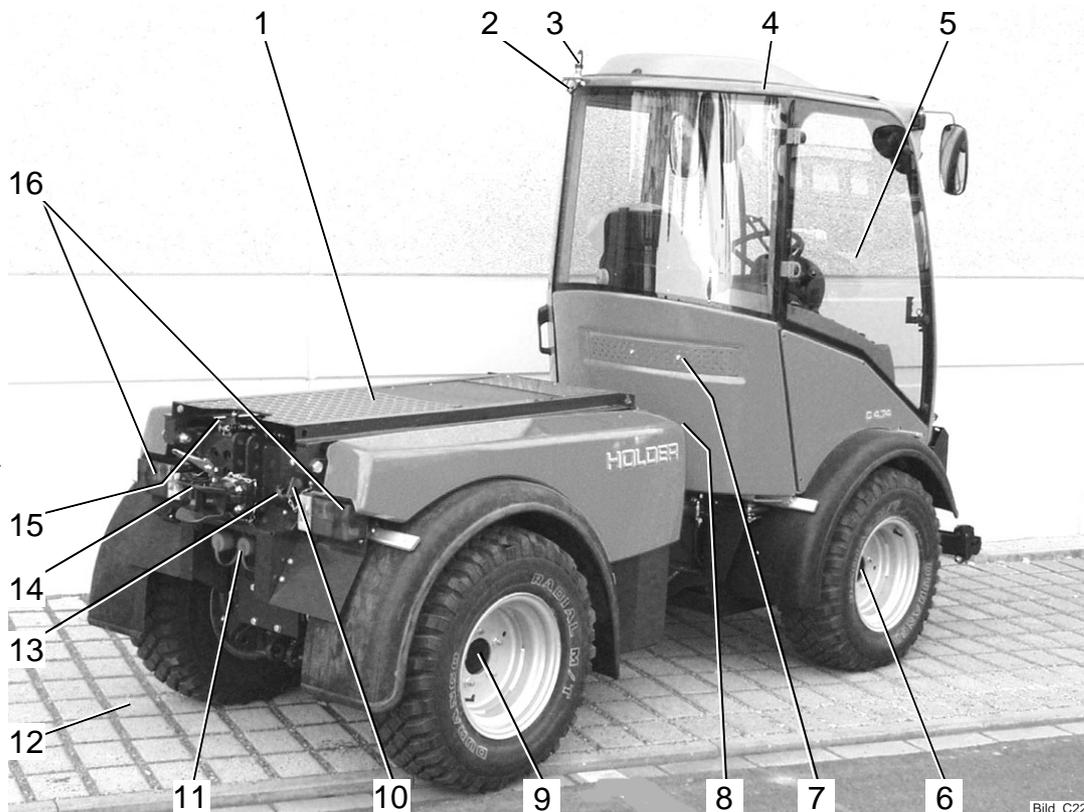
Bild_C224

Description

Véhicule

Vue de l'arrière droite

- 1 Châssis basculant
- 2 Phares de travail*
- 3 Logement pour gyrophare
- 4 Cabine de conduite
- 5 Partie avant
- 6 Essieu avant
- 7 Grille d'aspiration de la soufflerie d'air frais
- 8 Goulot de remplissage de carburant
- 9 Essieu arrière
- 10 Disjoncteur de batterie
- 11 Accouplements hydrauliques pour outils portés*
- 12 Relevage arrière* cadre du bras d'attelage inférieur
- 13 Prise de courant pour branchement de l'éclairage de la remorque
- 14 Dispositif d'attelage
- 15 Robinet à deux voies pour châssis basculant/relevage arrière
- 16 Feu arrière, gauche/droite



Bild_C228

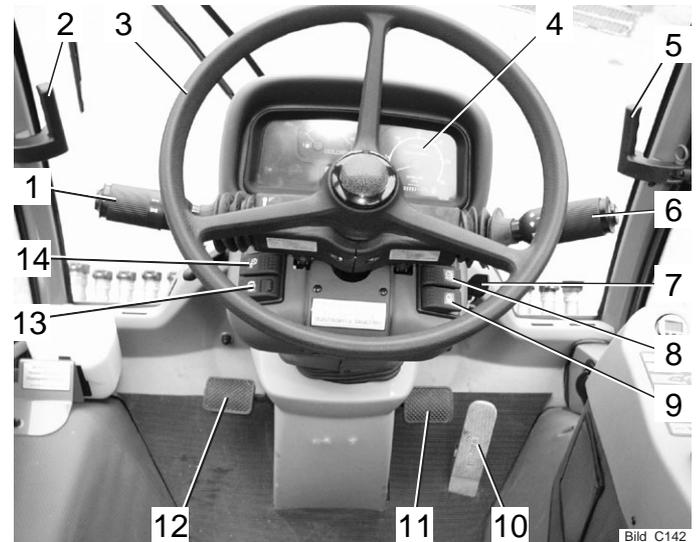
* Option

Description

Poste de conduite

Éléments de commande

- 1 Inverseur du sens de marche
- 2 Levier de vitre latérale gauche
- 3 Volant
- 4 Cadran multifonctions
- 5 Levier de vitre latérale droite
- 6 Inverseur des feux clignotants et commande d'essuie-glaces
- 7 clé de contact
- 8 Commutateur d'éclairage
- 9 Commutateur des phares de toit
- 10 Pédale d'accélérateur
- 11 Pédale de frein
- 12 Pédale de mouvement très lent
- 13 Commutateur de frein de parking
- 14 Commutateur des deux niveaux de direction*

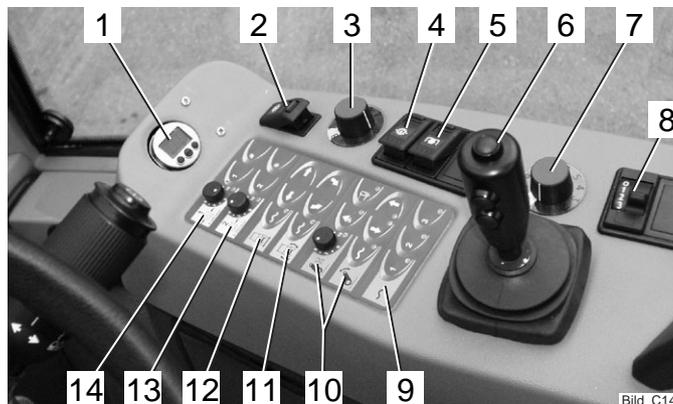


* Option

Description

Éléments de commande de la console avant droite

- 1 Manomètre de l'amortisseur hydraulique de relevage*
- 2 Interrupteur principal de l'installation hydraulique des outils portés
- 3 Molette de réglage précis de la pompe variable des outils portés*
- 4 Commutateur de la pompe variable des outils portés*
- 5 Commutateur de la prise de force avant*
- 6 Manipulateur de l'hydraulique de travail
- 7 Molette de réglage précis de la vitesse de translation (aux vitesses de déplacement 3 et 4)
- 8 Commutateur de programmes de conduite
- 9 Position flottante pour 3 accouplements hydrauliques
- 10 Clavier souple à membrane, relevage avant
- 11 Clavier souple à membrane, réglage de l'inclinaison
- 12 Clavier souple à membrane, réglage latéral*
- 13 Clavier souple à membrane, distributeur de débit du 2^{ème} circuit*
- 14 Clavier souple à membrane, distributeur de débit du 1^{er} circuit*



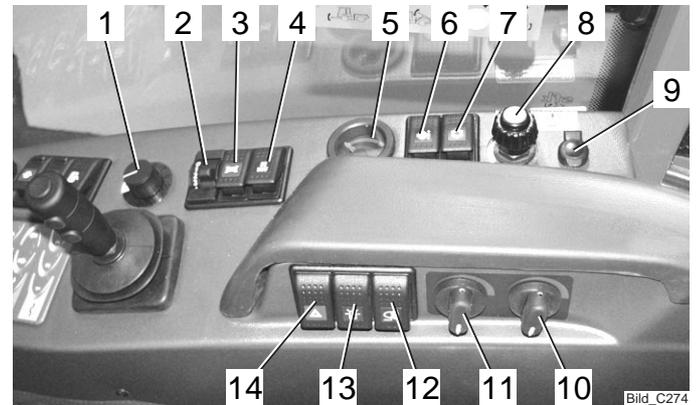
* Option

C 4.74

Description

Éléments de commande de la console arrière droite

- 1 Molette de réglage précis de la vitesse de translation (aux vitesses de déplacement 3 et 4)
- 2 Commutateur de programmes de conduite
- 3 Commutateur de blocage du différentiel
- 4 Commutateur de soufflerie
- 5 Indicateur de température de l'huile hydraulique
- 6 Commutateur d'inversion de la soufflerie*
- 7 Commutateur du climatisation*
- 8 Bouton de gaz manuel
- 9 Prise de courant véhicule
- 10 Régulateur de chauffage
- 11 Régulateur de climatisation*
- 12 Commutateur des phares de travail*
- 13 Commutateur de feu tournant
- 14 Commutateur des feux de détresse

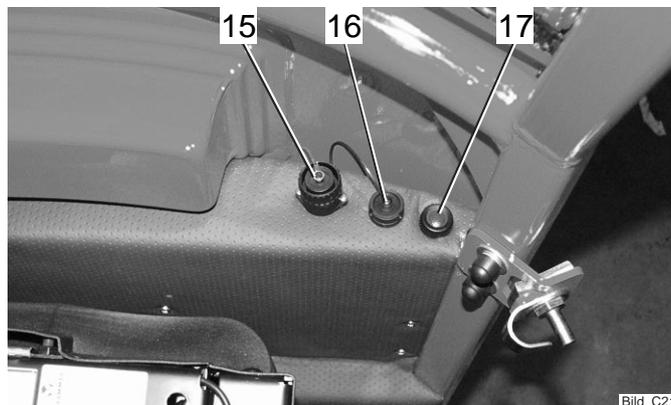


* Option

Description

Éléments de commande de la console arrière

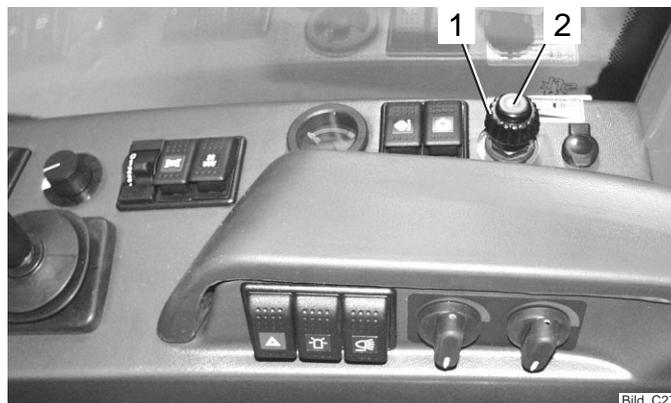
- 15 Prise de diagnostic de l'hydraulique de travail
- 16 Prise de diagnostic de l'hydraulique de traction
- 17 Témoin de perturbation de l'électronique de marche



Bild_C216

Accélérateur manuel

- 1 Bague extérieure de réglage précis:
 - tourner vers la droite - diminution des tours
 - tourner vers la gauche - augmentation des tours
- 2 Bouton intérieur pour réglage approximatif
 - tirer le bouton - augmentation des tours
 - enfoncer le bouton - diminution des tours
 - enfoncement rapide - remise d'urgence au ralenti



Bild_C275

Description

Manipulateur

- 1 Touche 1 pour niveau 1
- 2 Touche 2 pour niveau 2
- 3 Touche 3 pour niveau 3
- 4 Manipulateur (aucune touche actionnée = niveau 0)



Pédales

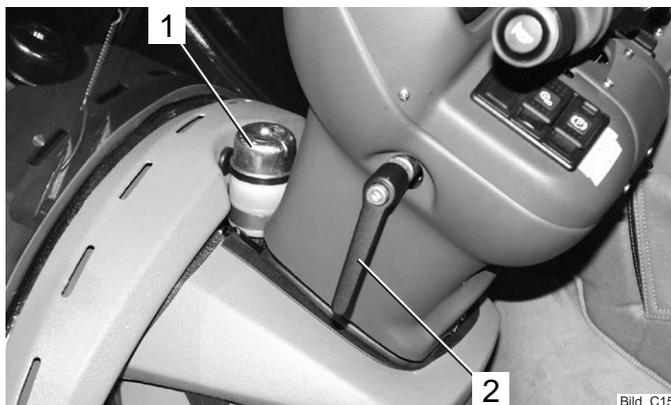
- 1 Pédale de mouvement très lent
- 2 Pédale de frein
- 3 Pédale d'accélérateur



Description

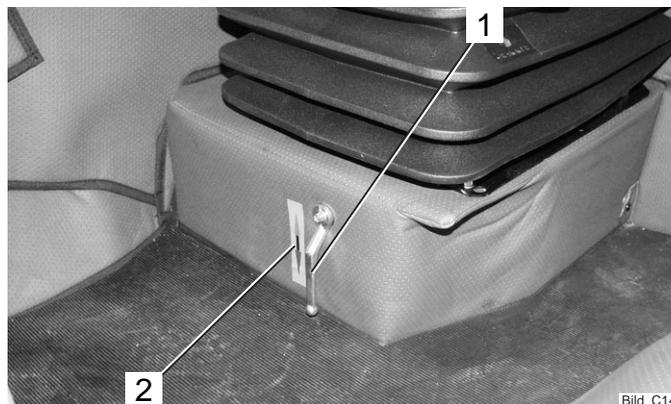
Réglage du volant

- 1 Vase d'expansion du liquide de frein
- 2 Levier de réglage du volant



Chauffage jusqu'à avril 2005

- 1 Robinet de chauffage
- 2 Plaque d'information de température
 - horizontal - plus froid
 - vertical - plus chaud



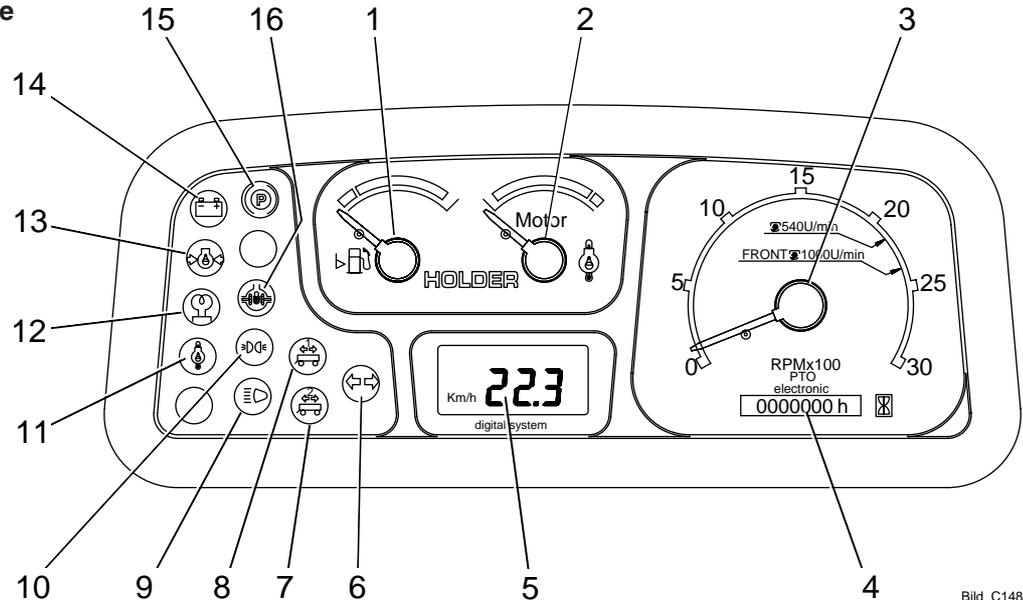
Description

Cadran multifonctions, légende

- 1 Jauge de carburant
- 2 Indicateur de température de l'huile moteur
- 3 Indicateur des tr/mn avec repérages des vitesses de la prise de force
- 4 Compteur d'heures de fonctionnement
- 5 Tachymètre à affichage numérique

Témoins:

- 6 Flèches directionnelles
- 7 Flèches directionnelles 2^{ème} remorque
- 8 Flèches directionnelles 1^{ère} remorque
- 9 Feu de route
- 10 Feu de croisement
- 11 Témoin de surchauffe de l'huile moteur
- 12 Témoin de préchauffage
- 13 Témoin de pression d'huile moteur
- 14 Témoin de charge batterie
- 15 Témoin de frein de parking
- 16 Témoin de blocage du différentiel

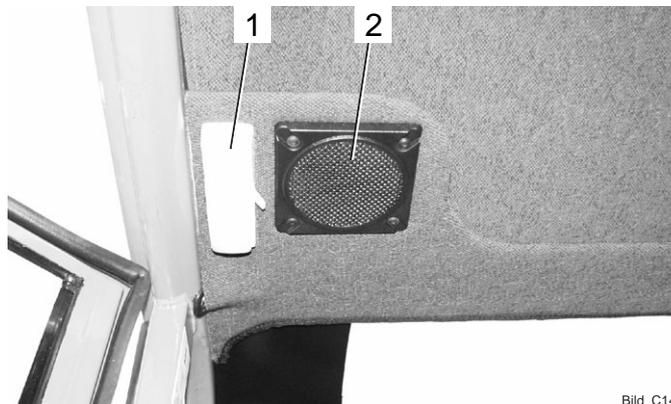


Bild_C148

Description

Éléments de commande dans la partie avant du toit de la cabine

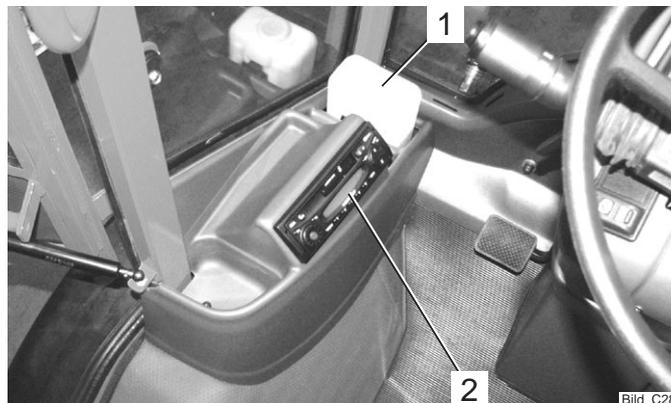
- 1 Lampe intérieure
- 2 Haut-parleur



Bild_C149

Éléments de commande dans la partie avant du plancher de la cabine

- 1 Réservoir du lave-glace
- 2 Radio



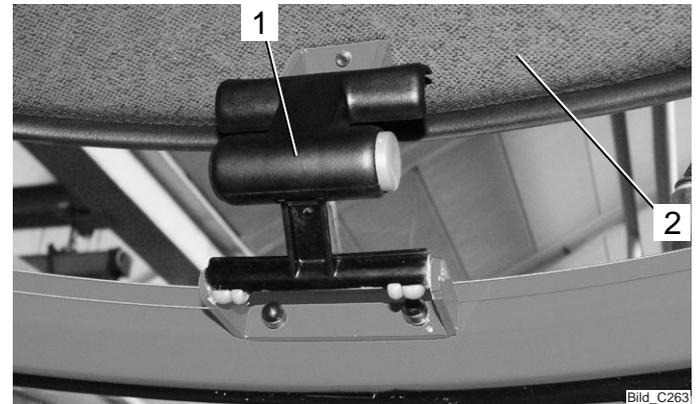
Bild_C282

C 4.74

Description

Éléments de commande dans la partie arrière du toit de la cabine

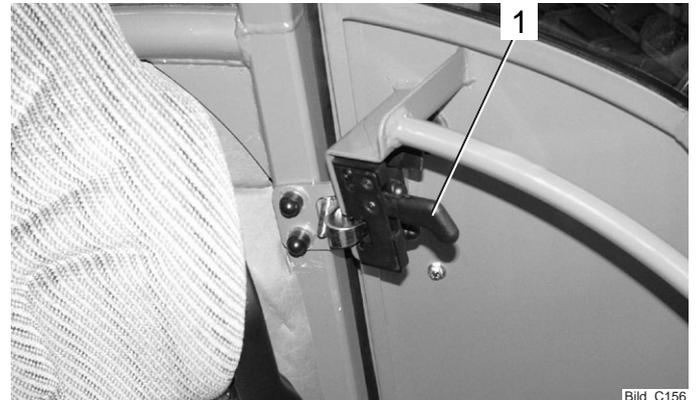
- 1 Poignée de volet de toit
- 2 Volet de toit



Bild_C263

Éléments de commande portes

- 1 Poignée de porte



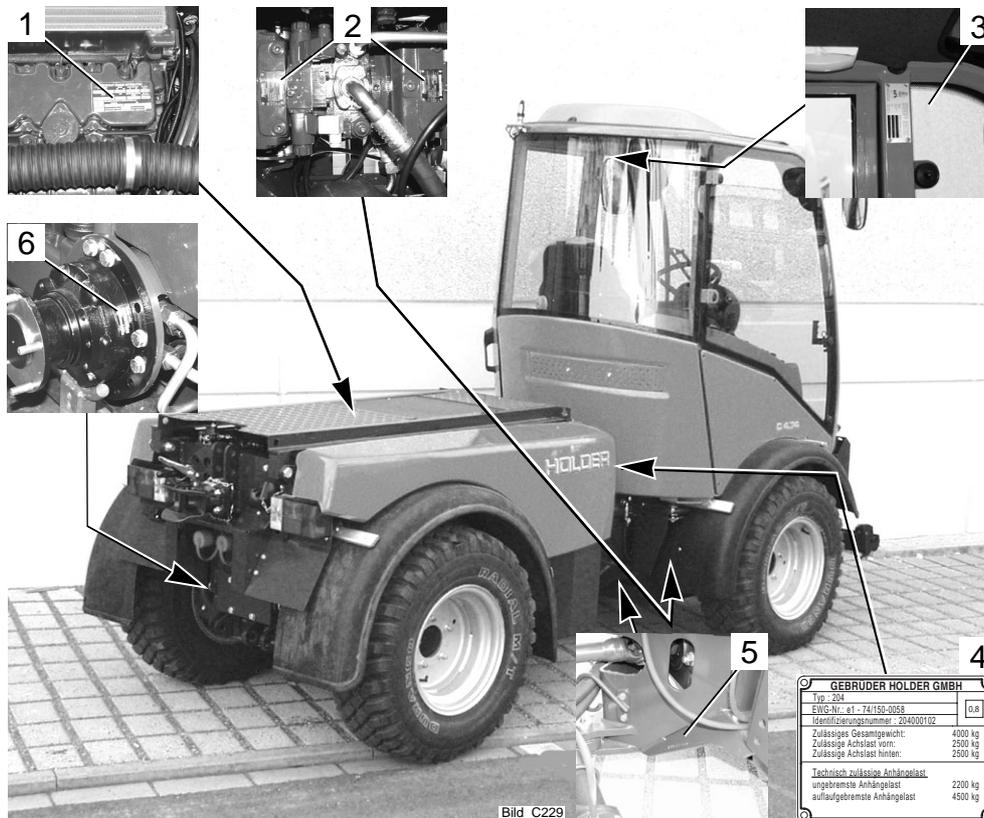
Bild_C156

Description

Repérages

Plaques signalétiques

- 1 Plaque du moteur
- 2 Plaque de la pompe à débit variable
- 3 Plaque de la cabine
- 4 Plaque, machine (au réservoir de carburant)
- 5 N° du châssis (au châssis avant à droite en sens de marche)
- 6 Plaque, moteur de roue

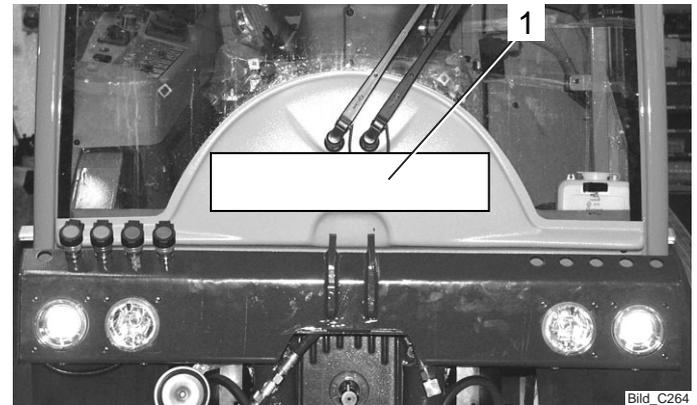


Bild_C229

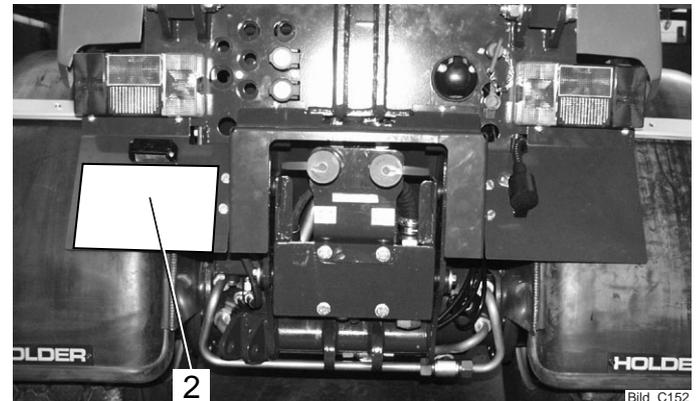
Description

Emplacement et montage des plaques minéralogiques (d'immatriculation)

- Fixez la plaque minéralogique (d'immatriculation) (1) avant sur tôle de recouvrement, sous les essuie-glaces.
Démontez la tôle de recouvrement avant d'appliquer la plaque minéralogique (d'immatriculation).
- Fixez la plaque minéralogique (d'immatriculation) arrière (2) sous le feu arrière gauche.



Bild_C264



Bild_C152

Description**Liste des options et variantes (sélection)**

Groupe	Informations supplémentaires	Cote/n° de commande/type
Réglage latéral hydraulique		204-01-01
Élément chauffant pour préchauffage de l'huile (moteur)	à partir de -20 °C (230 V courant alternatif)	204-34-69
Climatisation		204-34-79
Rallonge de dossier confort		204-34-80
Phares de travail arrière		204-34-88
Relevage avant		204-51-01
Relevage arrière		204-51-02
Accouplement automatique de remorque		204-51-70
Accouplement non automatique de remorque		204-51-71
Arbre de prise de force AV 1000 tr/mn		204-62-01
Arbre de prise de force AV 540 tr/mn		204-62-02
Arbre de prise de force AR 540 tr/mn		204-62-03
Amortisseur hydraulique de relevage		204-80-19
Gyrophare		526-34-74

Description

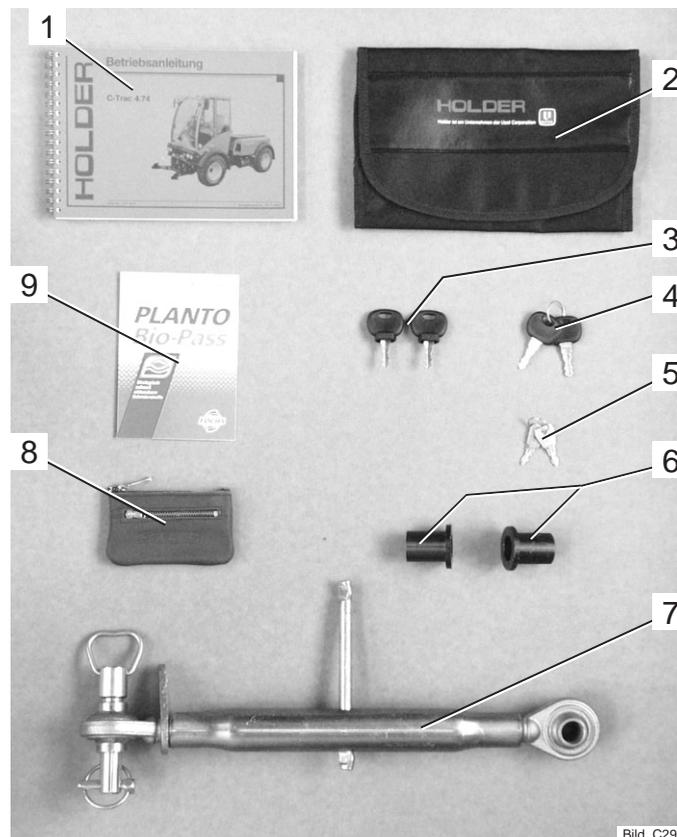
Groupe	Informations supplémentaires	Cote/n° de commande/type
Distributeur de débit 1er circuit		204-80-04
- Pompe d'alimentation	pompe de série	
- Volume déplacé		17 cc/tr
- Débit		0-25 l/mn
- Pression maxi		200 bar
Distributeur de débit 2ème circuit		204-80-15
- Pompe d'alimentation	pompe tandem	
- Volume déplacé		14 cc/tr
- Débit		0-25 l/mn
- Pression maxi		200 bar
Pompe à débit variable	plage de réglage de 0 à 100 l/mn	204-80-30
- Volume déplacé		0-40 cc/tr
- Pression maxi		280 bar

Description

Accessoires

Au moment de la livraison le tracteur est accompagné des accessoires suivants:

- 1 Notice d'emploi
- 2 Trousse
- 3 2 clés de contact
- 4 2 clés de porte
- 5 2 clés pour trappe à carburant
- 6 2 douilles de réduction pour outils portés de la catégorie I
- 7 Bras d'attelage supérieur avec boulons de verrouillage
- 8 Trousse pour clés
- 9 Carnet «Bio» pour l'épreuve de remplissages d'huile hydraulique biodégradable



C 4.74

Mise en service

Contrôles journaliers et travaux avant la mise en service

Si l'on constate des endommagements ou autres défauts sur le tracteur lors des contrôles et travaux suivants, il est interdit d'utiliser le tracteur avant de le remettre dûment en état. Il est interdit d'enlever ou de rendre inefficace les mécanismes de sécurité et de protection. Il est interdit de modifier les valeurs de consigne prédéfinies.

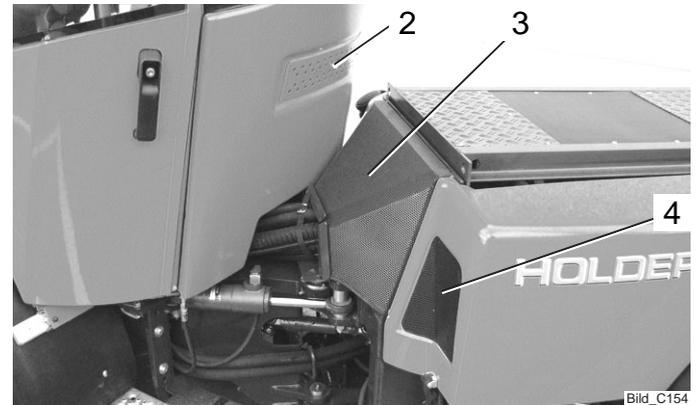
Familiarisez-vous avec toutes les fonctions et installations du tracteur avant le début du travail.

Contrôle ou bien nettoyage du radiateur et des grilles anti-encrassement

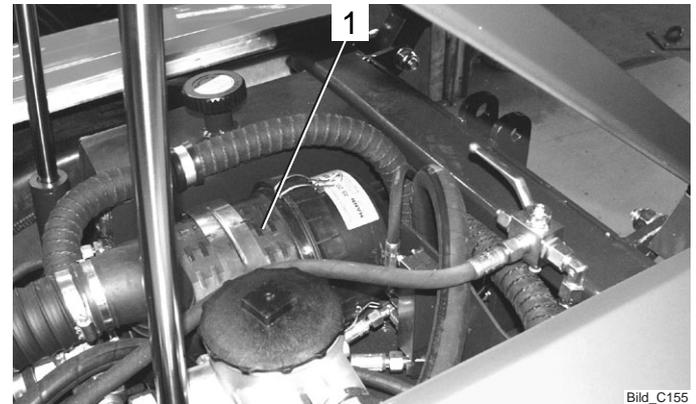


REMARQUE

- Vérifiez la propreté des grilles anti-encrassement (2, 3 et 4).
- Nettoyez les grilles en cas de besoin. Après avoir desserré les deux vis il est possible de ôter la grille (3) et puis il est facile de la nettoyer.
- L'admission d'air du filtre à air (1) doit être propre.



Bild_C154



Bild_C155

Mise en service

Mise en circuit du disjoncteur de batterie



REMARQUE

Il est possible de débrancher complètement la batterie en retirant la clé du disjoncteur.

- Introduisez la clé (1) dans le disjoncteur de batterie, puis mettre à la position verticale. La batterie est ainsi branchée.

Contrôle du niveau d'huile moteur



REMARQUE

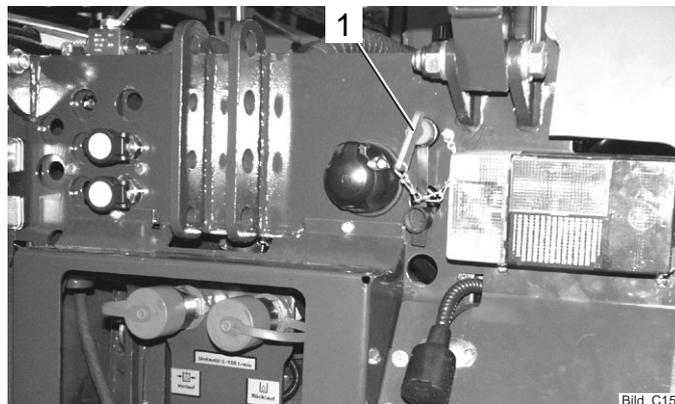
Contrôlez le niveau d'huile du moteur uniquement quand le tracteur est à l'horizontale.

- Faites le moteur tourner env. 2 minutes et ouvrez en même temps le robinet du chauffage.
- Coupez le moteur et retirez la jauge de niveau d'huile (1) après env. 1 mn.
- Le niveau d'huile doit se situer entre les repères mini et maxi de la jauge.
- Si le niveau est trop bas, remplir avec de l'huile conformément aux instructions d'entretien.

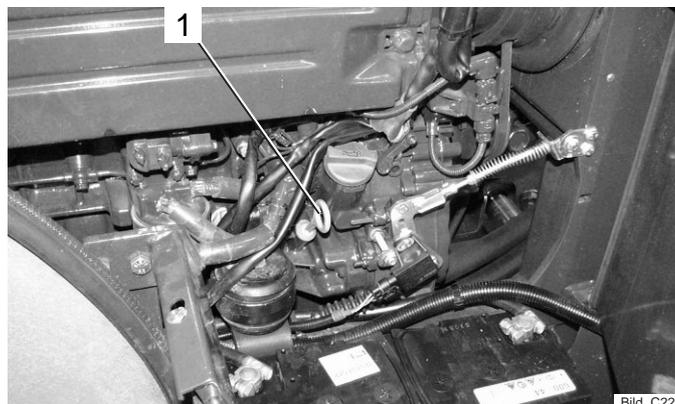


ATTENTION

Ne pas ajouter trop de l'huile!



Bild_C157



Bild_C227

Contrôle éventuel de l'attelage de remorque (option)

- Contrôlez l'état et le bon fonctionnement du dispositif d'attelage. Effectuez ce contrôle suivant les instructions au paragraphe «Utilisation de l'attelage de remorque».

Contrôle de la pression de gonflage des pneus



REMARQUE

Votre tracteur peut être équipé de différents types de pneus. La pression de gonflage pour le type de pneus de votre tracteur est indiquée dans le tableau «Pneus» des caractéristiques techniques.

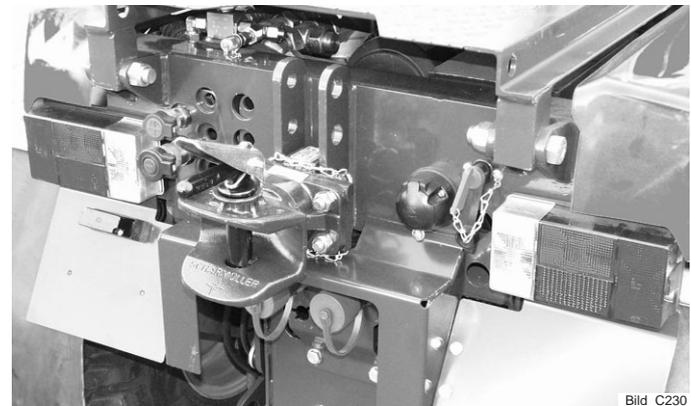
- Contrôlez la pression de gonflage de tous les quatre pneus. La pression de gonflage de tous les pneus doit être identique. Si la pression de gonflage est trop faible, la résistance de roulement augmente. En conséquence, la consommation de carburant et l'usure des pneus augmentent, tandis que le comportement de conduite devient moins bon.



DANGER

Il y a un risque d'explosion, si la pression de gonflage est excessive!

- Les pneus ne doivent pas présenter de dommages ou de fortes traces d'usure.
- Les pneus endommagés doivent immédiatement être remplacés, car il y a un risque d'accidents accru à cause de la distance d'arrêt accrue.



Bild_C230



Bild_C225

Mise en service

Contrôle du niveau de l'huile hydraulique

- Soulevez le châssis basculant.
- Retrayez tous les autres vérins hydrauliques.
- Contrôlez le niveau d'huile au regard d'huile (1).
- Le niveau d'huile doit atteindre le milieu du verre-regard.
- Si le niveau est trop bas, remplir avec de l'huile conformément aux instructions d'entretien.

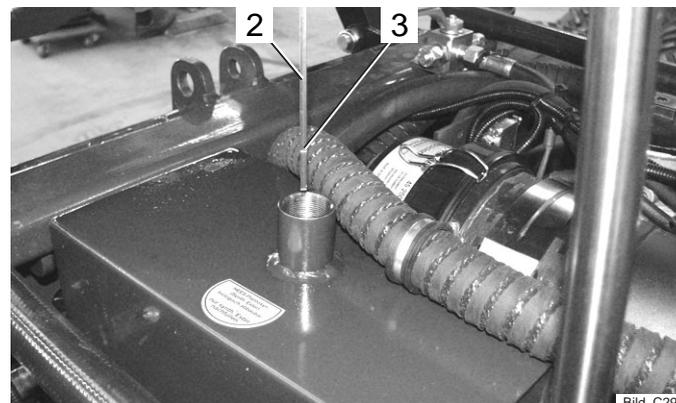


REMARQUE

Les premières 30 machines sont dotées d'une jauge d'huile (2). Si votre tracteur est une de ces machines, le niveau d'huile doit atteindre le repère (3).



Bild_C293



Bild_C294

Ravitaillement de carburant

- Lisez le niveau de carburant (1) indiqué par la jauge intégrée au cadran multifonctions.



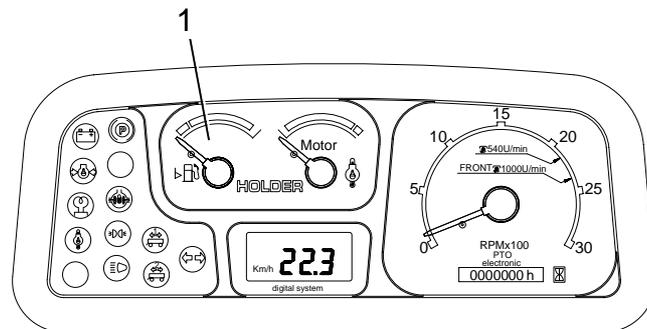
PRUDENCE

Soyez prudent pendant le maniement de carburant, il y a le risque d'incendie! Arrêtez le moteur. Ne faites pas le plein de carburant en proximité de flammes nues, d'étincelles ou de parties chaudes du moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage.

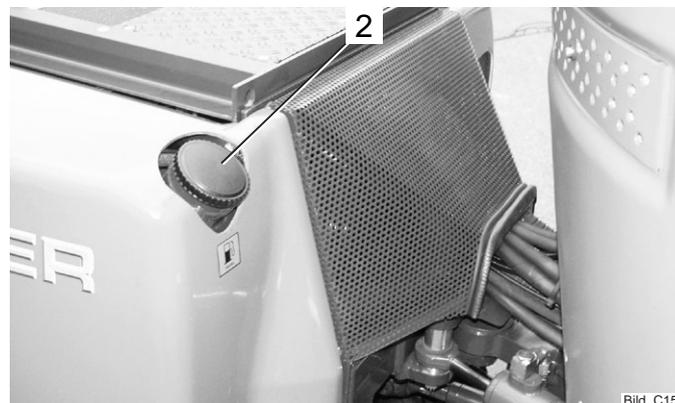
- Dévissez le bouchon (2) du réservoir de carburant.
- Remplissez le réservoir avec du carburant gasoil conformément aux prescriptions des instructions d'entretien.

Quantité de remplissage env. 60 l

- Revissez le bouchon (2) du réservoir de carburant.



Bild_C219



Bild_C158

Mise en service

Contrôle du niveau du liquide de frein

- Vérifiez le niveau au vase d'expansion (1) du liquide de frein.
- Le niveau du liquide doit se situer entre les repères mini et maxi du vase d'expansion.
- En cas de manque, remplissez avec du liquide de frein suivant les instructions d'entretien.

Réglage du volant



REMARQUE

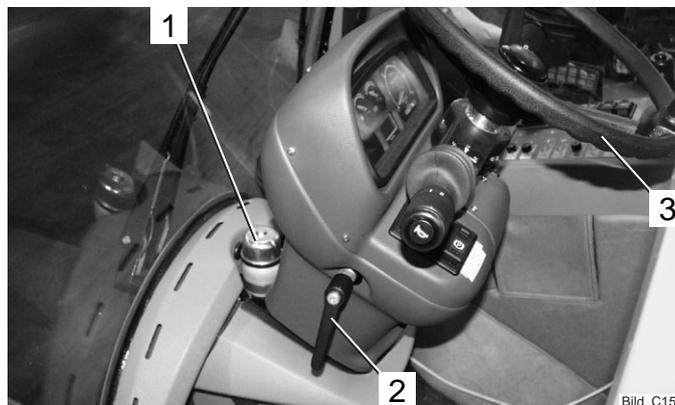
Il est possible d'ajuster l'inclinaison et la hauteur du volant à votre aisance.



DANGER

N'essayez pas de régler le volant pendant la conduite!

- Desserrez le levier de réglage (2).
- Ajustez l'inclinaison et la hauteur du volant (3).
- Serrez bien le levier (2) .



Bild_C159



Bild_C160

C 4.74

Mise en service

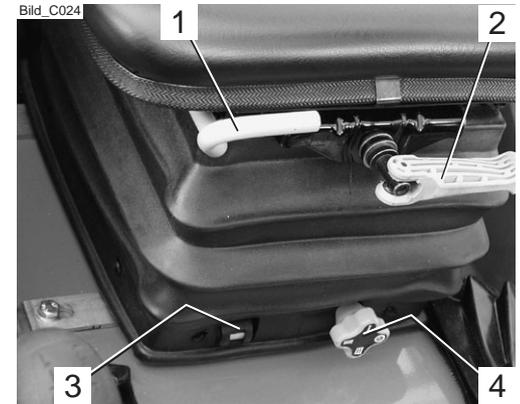
Réglage du siège du conducteur (amortissement mécanique)



DANGER

N'essayez pas de régler le siège pendant la conduite! Risque d'accident!

- 1 Réglage de la position horizontale
 - Levez la poignée (1) et coulissez le siège vers l'avant ou l'arrière.
 - Lâchez la poignée et laissez s'encliqueter le siège.
- 2 Réglage au poids du conducteur
 - Réglez l'amortissement du siège au poids du conducteur en tournant le levier de réglage du poids (2).
 - Quand le réglage est correct, le regard (3) montre la position affichée sur la molette de réglage de la hauteur (4).
- 3 Réglage de la position verticale
 - La molette (4) permet le réglage à 3 hauteurs différentes.
 - Après chaque ajustage de la hauteur il est recommandé d'ajuster aussi le poids.



REMARQUE

Afin d'éviter des maladies professionnelles nous vous recommandons d'ajuster le siège à votre poids ou bien de le contrôler avant la mise en service du tracteur.

Mise en service

Réglage du siège du conducteur (amortissement pneumatique)

- 1 Dossier
- 2 Molette de réglage du coussin de lordose
- 3 Inclinaison du dossier
- 4 Réglage au poids du conducteur
- 5 Amortissement horizontal
- 6 Réglage longitudinal



DANGER

N'essayez pas de régler le siège pendant la conduite! Risque d'accident!

- Réglez le siège de façon que tous les éléments de commande puissent être actionnés de mode sûr et à l'aise.

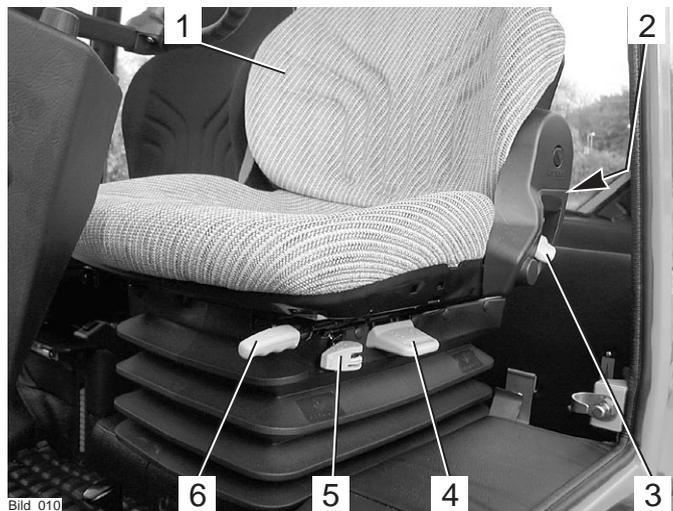


REMARQUE

Si votre tracteur a été livré avec une notice séparée pour le siège, il faut suivre les consignes de cette notice.

Réglage du coussin de lordose

- Prenez place sur le siège et appuyez-vous contre le dossier (1).
- Tournez la molette de réglage pour le coussin de lordose (2) jusqu'à ce que la position plus agréable soit atteinte.



Réglage de l'inclinaison du dossier

- Tirez le levier (3) pour l'inclinaison en haut.
- Réglez avec le dos l'inclinaison du dossier.
- Relâchez le levier pour l'inclinaison.

C 4.74

Mise en service

Réglage au poids du conducteur

- Prenez place sur le siège.
- Tirez la poignée (4) de réglage de la suspension au poids du conducteur en haut.



REMARQUE

Il y aura un signal acoustique. Le siège sera automatiquement ajusté au poids du conducteur, puis le signal acoustique se calme.

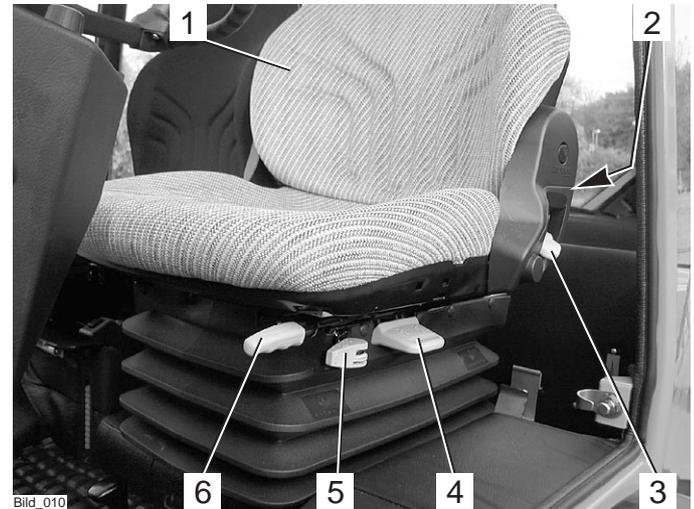
- Relâchez le levier.

Réglage de l'amortissement horizontal

- Poussez le levier (5) de l'amortissement horizontal vers l'arrière:
l'amortissement du siège au sens horizontal est dégagé.
- Tirez le levier (4) de l'amortissement horizontal vers l'avant:
l'amortissement du siège au sens horizontal est bloqué.

Réglage longitudinal du siège

- Tirez le levier (6) de réglage longitudinal en haut.
- Coulisser à votre aise le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
- Relâchez le levier de réglage longitudinal.



Mise en service

Remplissage du lave-glace



REMARQUE

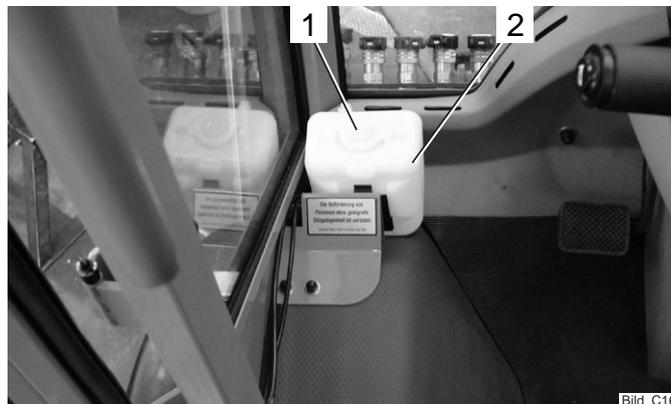
Le réservoir du lave-glace se trouve derrière le siège du conducteur.

- Ouvrez le bouchon (1) et remplissez le réservoir (2) avec de l'eau à laver.

Quantité de remplissage env. 1,3 l

Contrôle de l'éclairage et du rétroviseur

- Contrôlez le bon fonctionnement de l'éclairage du tracteur. Effectuez ce contrôle suivant les instructions au paragraphe «Eclairage».
- Ajustez le rétroviseur de façon que la piste arrière et le rayon de travail soient bien visibles.



Bild_C161



Bild_C231

Mise en service**Démarrage du moteur****Informations sur le moteur avant la mise en service*****DANGER***

Ne pas démarrer ou laisser tourner le moteur en locaux clos. Il y a le risque d'intoxication par les gaz d'échappement!

Informations pour le démarrage***PRUDENCE***

S'assurer avant le démarrage que personne ne se trouve en proximité du tracteur.

***ATTENTION***

Ne pas utiliser des aides au démarrage tel que «Startpilot» ou comparable. Le moteur et / ou les outils portés du tracteur doivent être désembrayés pendant le démarrage.

***PRUDENCE***

Démarrer le moteur uniquement depuis le poste de conduite.

Mise en service

Démarrage du moteur

- Commutez l'inverseur du sens de marche (1) sur la position neutre (milieu).
- Enfoncez la pédale de mouvement très lent (2).



REMARQUE

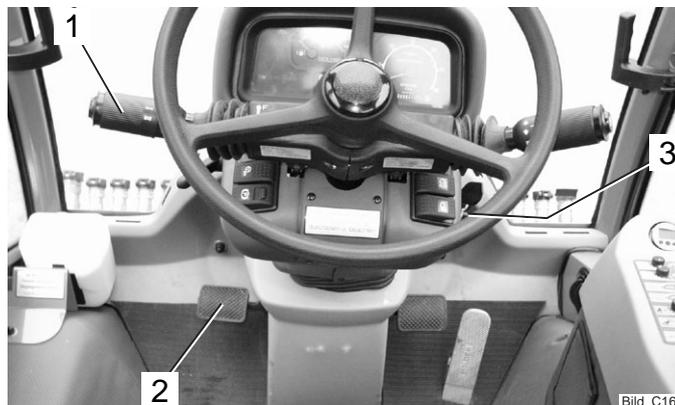
Seulement quand la pédale est complètement enfoncée, le démarrage du moteur est possible (interrupteur d'inhibition de démarrage).

- Ajustez le bouton de réglage manuelle des gaz (4) sur ralenti (complètement enfoncé).
- Introduisez la clé de contact et tournez le contacteur de préchauffage et démarrage (3) sur la position 1.



REMARQUE

Les témoins de charge batterie (6), de pression d'huile moteur (7), et du frein de parking (8) (si le frein de parking est serré) s'allument.



Bild_C162



Bild_C163

Mise en service

- Tournez la clé de contact sur la position 2.
le moteur sera préchauffé, le témoin de préchauffage (5) s'allume.

**REMARQUE**

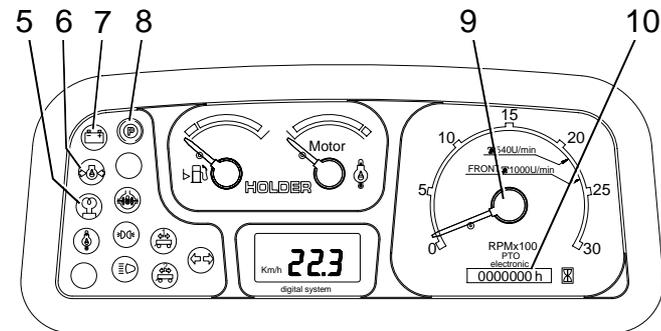
Pour le démarrage à températures froides, maintenir la clé de contact plus longtemps (env. 1 mn) en position 2.

- Dès que le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé de contact sur la position 3.
Le moteur démarre.

**ATTENTION**

Actionner le démarreur au maxi 20 s. Faire une pause d'une minute avant d'essayer de nouveau le démarrage. Répéter au maxi deux fois l'essai de démarrage. Si le moteur ne démarre pas, rechercher le panne suivant le paragraphe «Pannes, causes, et remèdes».

- Lâchez la clé de contact après le démarrage.
Les témoins de charge batterie (7) et de pression d'huile moteur (6) s'éteignent.
- Réglez la vitesse du moteur à l'aide du bouton de réglage manuelle des gaz (ou de la pédale d'accélérateur sur la vitesse du moteur (9) désirée.
- Le compteur d'heures de fonctionnement (10) se met en marche.



Bild_C164

Mise en service

Démarrage du moteur avec préchauffage automatique

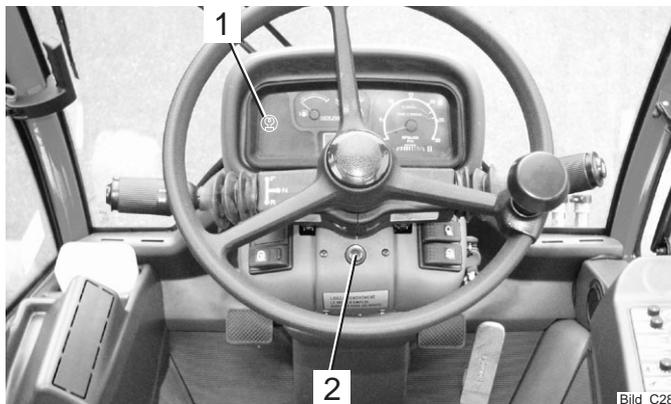
Procédure de démarrage

- Tournez la clé de contact sur la position 1.
- Le moteur sera préchauffé. A températures au-dessous de +10 °C la lampe jaune (2) et le témoin de préchauffage (1) s'allument.
- Quand la lampe jaune (2) s'éteint, tourner la clé de contact sur position 3.
Le moteur démarre.
- Le système de préchauffage automatique se déconnecte automatiquement peu de temps après le démarrage et le témoin de préchauffage (1) s'éteint.



REMARQUE

Si l'on ne démarre pas, le processus de préchauffage s'arrête env. 10 s après l'extinction de la lampe jaune (2).



Contrôle du frein et de la direction

- Contrôlez lors d'une brève course d'essai le bon fonctionnement de la direction et des freins.



DANGER

Le tracteur ne doit pas être conduit avec un système de direction ou de freinage défectueux!

Utilisation

Avant la conduite

Respectez les prescriptions du code de la route pendant la conduite sur voies publiques.



Consignes de sécurité pour la conduite

- Guidez le tracteur uniquement depuis le poste de conduite et portes de la cabine fermées.
 - Adaptez toujours votre vitesse de déplacement aux conditions de la route et au chargement du tracteur.
 - Contrôlez avant le départ l'absence de personnes aux alentours du tracteur.
 - Le comportement de conduite du tracteur est largement fonction du poids et du surplomb de l'outil porté, de la remorque, et évent. du lest. Marchez donc lentement si vous avez monté des outils lourds et tenez également compte de la distance de freinage accrue.
- Respectez lors de la conduite en virages avec outil de travail traîné ou porté le pivotement important et la masse d'inertie.



DANGER

Les parties des outils portés constituant un danger pour la circulation doivent être recouvertes avant la conduite ou marquées de panneaux d'avertissement.

- Désengagez en virages le verrouillage du différentiel.
- Marchez en pente le plus possible au sens du gradient de la pente et si vous devez faire un demi-tour, faites-le en sens de la montée.
- Si la pente est accentuée, il est possible d'améliorer la traction par enclenchement du verrouillage du différentiel.
- La marche en travers de la pente est seulement consentie en respectant les consignes à la fin de ce chapitre.

Utilisation

Conduite

Marche avec commande hydrostatique combinée d'une commande numérique

- Démarrez le moteur.
- Présélectionnez le sens de déplacement avec inverseur du sens de marche (1).
- Soulevez l'inverseur du sens de marche (1) et poussez l'inverseur vers l'avant (marche AV) ou tirez-le vers l'arrière (marche AR).



REMARQUE

Après le démarrage du moteur il faut actionner d'abord une fois l'inverseur du sens de marche, s'il était commuté sur marche AV ou AR lors du démarrage. Ceci empêche un départ accidentel lors du démarrage du moteur.



REMARQUE

Il est également possible d'inverser le sens du marche pendant la conduite, mais à vitesse réduite.



PRUDENCE

Le tracteur sera fortement freiné et accélère ensuite dans l'autre sens de marche.



Bild_C165

C 4.74

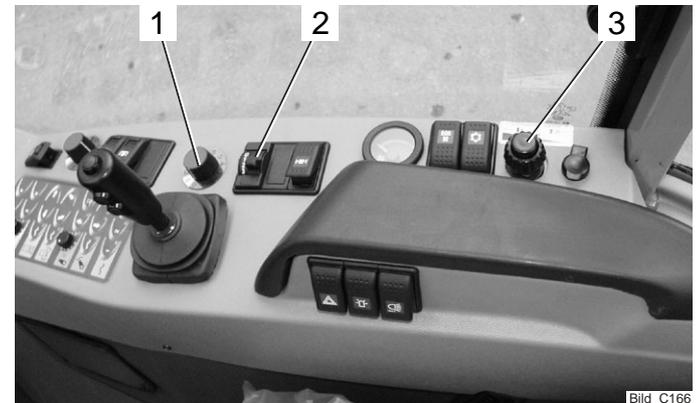
Utilisation

Tableau des vitesses

- Choisissez le programme de conduite à l'aide du commutateur des programmes de marche (2). La position choisie s'allumera:

Quatre programmes de conduite sont disponibles:

Niveaux 1 et 2	p. ex. conduite sur route
Niveaux 3 et 4	p. ex. travail avec outil porté



Utilisation

Tableau des programmes de conduite*

Position	Repérage	Fonction	Utilisation
Niveau 0	STOP	Entraînement débrayé	
Niveau 1	Symbole «Lièvre»	Vitesse maxi de déplacement	P. ex pour conduite sur route
Niveau 2	Symbole «Tortue»	Vitesse moyenne de déplacement	P. ex pour conduite lente sur route
Niveau 3	Symbole de prise de force	Vitesse de déplacement réglable avec le bouton de réglage précis, réglage automatique lors d'une forte demande de puissance de l'outil porté	P. ex. pour faucher
Niveau 4**	Symbole de turbine à neige	Vitesse de déplacement réglable avec le bouton de réglage précis, réglage automatique lors d'une forte demande de puissance de l'outil porté	P. ex. ajustage spécifié aux besoins d'une turbine à neige

- Notre service après-vente peut optimiser les programmes de conduite pour les tâches spéciales, p.ex. réglage à une vitesse constante
- Si le tracteur est doté du système SDS* de confort de conduite, la pédale d'accélération sert également à régler la vitesse de déplacement.

* Option

Utilisation

Réglage de la conduite sur route (vitesse de transport)

Le tracteur est à l'arrêt.

- Mettez le commutateur des programmes (2) sur la vitesse 1 ou 2.



REMARQUE

Il est également possible de changer les vitesses pendant la conduite, mais à vitesse de déplacement réduite.

- Desserrez le frein de parking.
- Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour obtenir la vitesse de déplacement désirée.

Le tracteur se met maintenant en marche et il est possible de l'accélérer jusqu'à la vitesse de déplacement maximale consentie pour cette vitesse du programme.

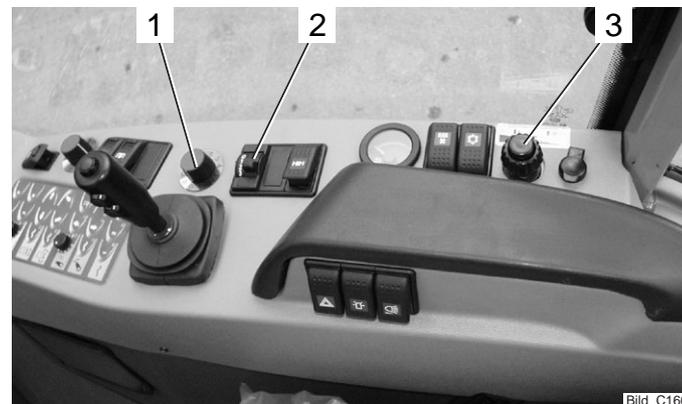
- Il est possible de lire la vitesse de rotation du moteur (5) et la vitesse de déplacement (4) au cadran multifonctions.

Réglage des vitesses de travail des programmes 3 et 4

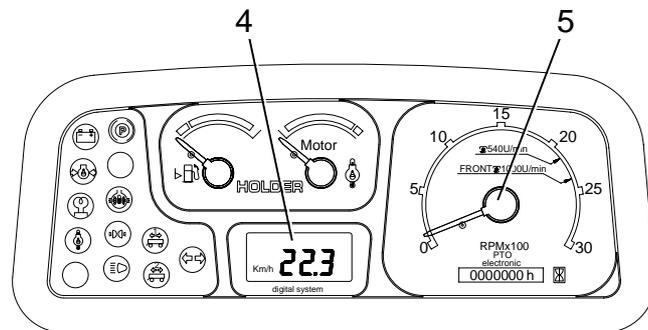


REMARQUE

Les programmes 3 et 4 permettent de régler la vitesse de déplacement indépendamment de la vitesse de rotation de la prise de force.



Bild_C166



Bild_C167

Utilisation

Le tracteur est à l'arrêt.

- Tournez la molette de réglage précis (1) sur 0.
- Mettez le commutateur des programmes (2) sur la vitesse 3 ou 4.
- Ajustez la vitesse de rotation de la prise de force à l'aide du bouton de réglage des gaz (3).



REMARQUE

La vitesse de rotation du moteur doit atteindre au minimum 1500 tr/mn, parce que le réglage fonctionne seulement à partir de cette vitesse de rotation.

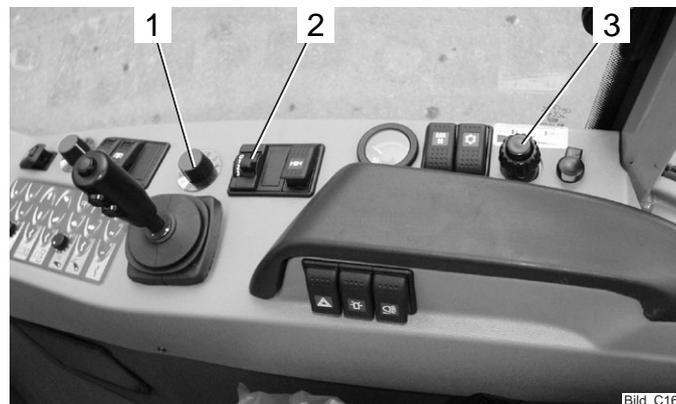


REMARQUE

Il est également possible de commuter les vitesses du programme pendant la conduite.

Les vitesses 3 et 4 règlent la vitesse de déplacement en fonction de la puissance nécessitée de la prise de force. C'est à dire, si l'on travaille p. ex. avec un chasse-neige à fraise demandant beaucoup de puissance à cause de la haute résistance, la vitesse de déplacement du tracteur diminue. Quand la résistance diminue, le tracteur accélère de nouveau jusqu'à la vitesse pré réglée. La vitesse 4 est spécialement conçue pour certains types de travail.

- Desserrez le frein de parking.
- Ajustez la vitesse de déplacement avec le bouton de réglage précis (1).



Bild_C166

C 4.74

Utilisation

Ajustage du bouton de réglage précis de vitesse



REMARQUE

Pendant la conduite il est à tout temps possible de modifier l'ajustage du bouton de réglage précis (1) afin d'obtenir un réglage de la vitesse précis et en continu.

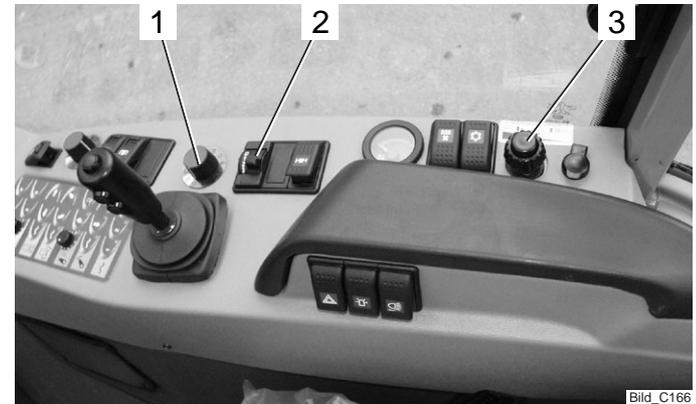
- En position 0 le tracteur est à l'arrêt. Si l'on continue à tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre le tracteur se met en marche et à la position finale 11 de l'échelle le tracteur se déplace à la vitesse maxi consentie pour cette vitesse.
- Il est possible de lire la vitesse de rotation du moteur et la vitesse de déplacement au cadran multifonctions.



REMARQUE

Dans ce mode de fonctionnement le tracteur se déplace automatiquement et il ne faut que le guider.

Ce type de conduite est optimal lors de l'utilisation d'un outil de travail, parce qu'il permet de se concentrer exclusivement sur la commande de cet équipement.



Bild_C166

Utilisation

Marche avec SDS (Special Drive System)*

Pour la marche dans les programmes 1 à 3 avec le commutateur de programmes (2), voir les pages 61 et 62 de la section «Conduite».

Programme de conduite 4 (SDS)

- Positionnez le commutateur de programmes (2) sur niveau 4.

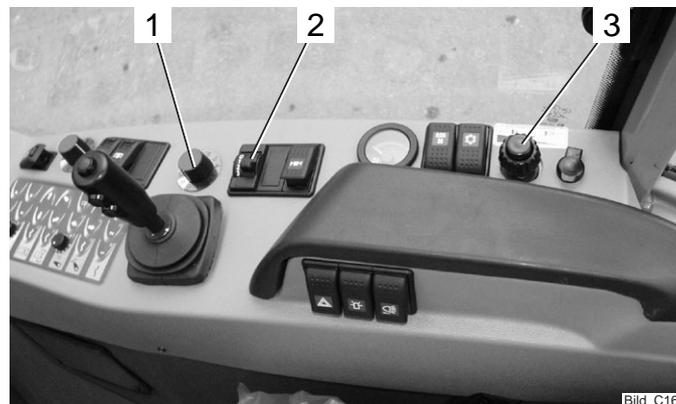


REMARQUE

A ce niveaux le bouton de réglage précis (1) est hors fonction. La fonction correspondante est maintenant assurée par la pédale d'accélérateur (4).

- Ajustez la régime du moteur à l'aide du bouton de réglage des gaz (3).
- Il est maintenant possible de régler en continu la vitesse de déplacement à l'aide de la pédale d'accélérateur (4).

* Option



Bild_C166



Bild_C168

Actionnement de la pédale de mouvement très lent

7 Pédale de mouvement très lent

8 Pédale d'accélérateur

Cette fonction est efficace chez toutes les programmes de conduite.

**REMARQUE**

Si l'on doit réduire temporairement la vitesse, ceci est possible avec la pédale de mouvement très lent.

**ATTENTION**

*Si l'on enfonce la pédale de mouvement très lent jusqu'à la butée, p. ex. en **ARRET D'URGENCE**, le tracteur sera freiné brusquement.*

- Enfoncez la pédale de mouvement très lent (7). Le tracteur décélère et peut s'arrêter complètement.
- Relâchez la pédale de mouvement très lent après avoir passé l'obstacle.
Le tracteur reprend la marche à la vitesse pré réglée.

Inversion du sens de marche

- Sélectionnez le nouveau sens de marche à l'aide de l'inverseur du sens de marche (9).
- Le tracteur s'arrête et accélère ensuite dans le nouveau sens de marche.



Bild_C169



Bild_C170

Utilisation

Verrouillage du différentiel



REMARQUE

Le verrouillage de différentiel permet d'améliorer le comportement de conduite sur des terrains mous et dérapants. Pour l'enclenchement du verrouillage du différentiel la vitesse du moteur devrait être au-dessus de 1000 tr/mn. Il est seulement possible de verrouiller le différentiel pour un instant par actionnement bref du commutateur.



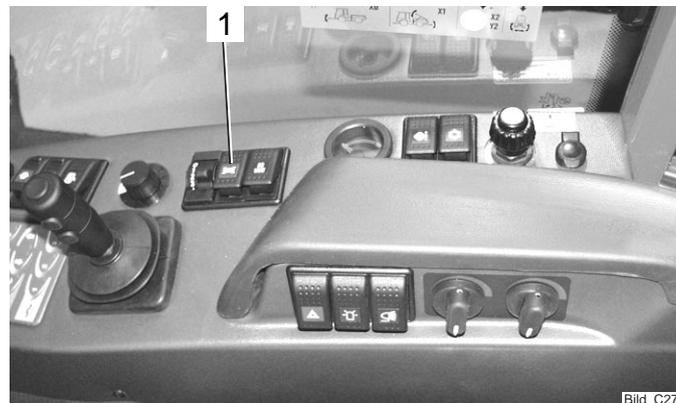
ATTENTION

Enclencher le verrouillage du différentiel seulement pendant la marche tout droit.

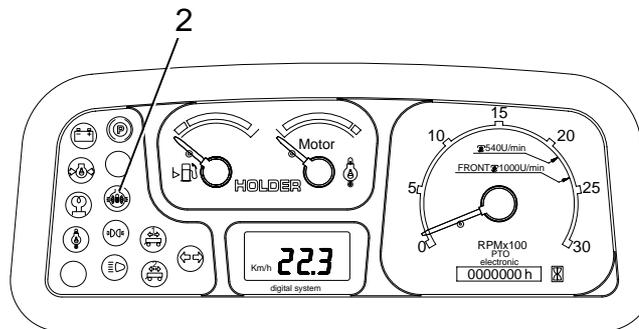
- Appuyer un petit peu sur la partie arrière du commutateur (1) de verrouillage du différentiel et le maintenir. Le témoin (2) au cadran multifonctions s'allume en rouge. Simultanément il y a un signal acoustique intermittent. Le verrouillage de différentiel agit sur deux essieux.

Déverrouillage du différentiel

- Relâchez le commutateur de blocage du différentiel (1). Le témoin (2) au cadran multifonctions s'éteint et le ronfleur se tait.



Bild_C276



Bild_C172

Utilisation

Freinage

Le frein de service est un frein à tambour intégré à l'essieu avant. Ce frein est hydraulique, tel que le frein de parking actionné par un commutateur.

Actionnement du frein de service

- Enfoncez la pédale de frein (1).

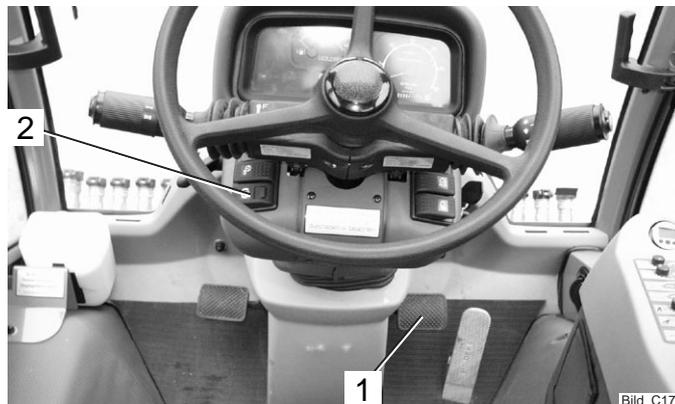
Serrage du frein de parking



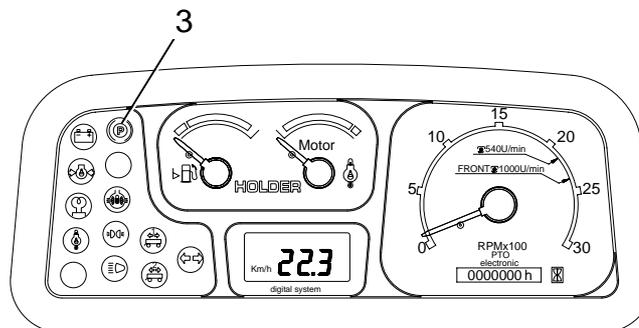
ATTENTION

Le frein de parking sert uniquement au stationnement du tracteur, c'est à dire ne pas l'utiliser pendant la conduite.

- Débloquez le verrou du commutateur du frein de parking (2) et poussez le commutateur vers la gauche. Le frein de parking est serré et le témoin dans le commutateur ainsi que le témoin du frein de parking (3) dans le cadran multifonctions s'allument.



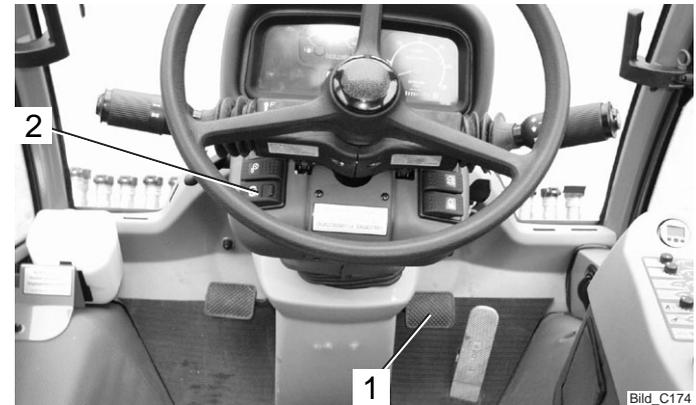
Bild_C174



Bild_C175

Desserrage du frein de parking

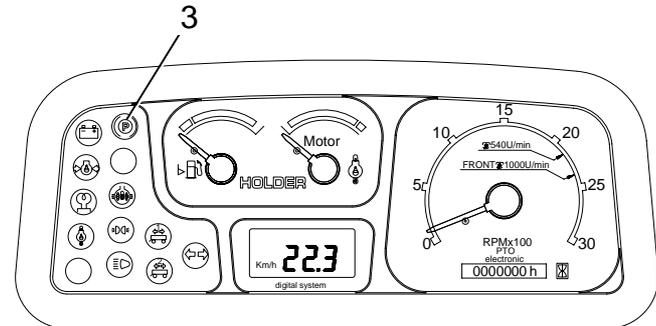
- Mettez hors circuit le commutateur du frein de parking (2). Le frein de parking est desserré et le témoin dans le commutateur ainsi que le témoin du frein de parking (3) dans le cadran multifonctions s'éteignent.
- Si le témoin du frein de parking (3) dans le cadran multifonctions s'allume, malgré avoir actionné le commutateur pour desserrer le frein de parking, la pression dans l'accumulateur ne suffit pas pour le desserrage.
- Démarrez le moteur pour établir de la pression, afin de pouvoir desserrer le frein de parking.



Bild_C174

**ATTENTION**

Il y aura un signal acoustique si l'on marche avec le frein de parking serré.



Bild_C175

Utilisation

Conduite en pente



DANGER

La conduite en pente est dangereuse, parce que le tracteur peut capoter quand le centre de gravité dépasse la limite de stabilité en dévers extrême.

Les facteurs suivants diminuent le risque:

- peu ou pas de charge
- vitesse de déplacement basse
- petite rampe
- basse pression de gonflage

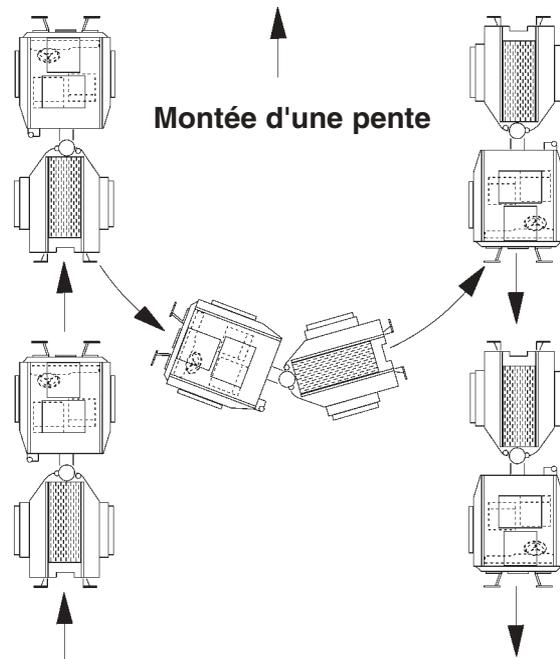


REMARQUE

Par diminution de la pression de gonflage il est possible d'augmenter le confort de conduite et d'améliorer la traction du tracteur.

- voie élargie
- terrain égal et non cahoteux

Pour les demi-tours en pente nous vous recommandons de se comporter tel que l'illustration à côté le propose.



Instructions spéciales d'utilisation

Utilisation à poste fixe

En utilisation à poste fixe la prise de force du tracteur peut servir à entraîner une autre machine, p. ex. une pompe d'eau.



ATTENTION

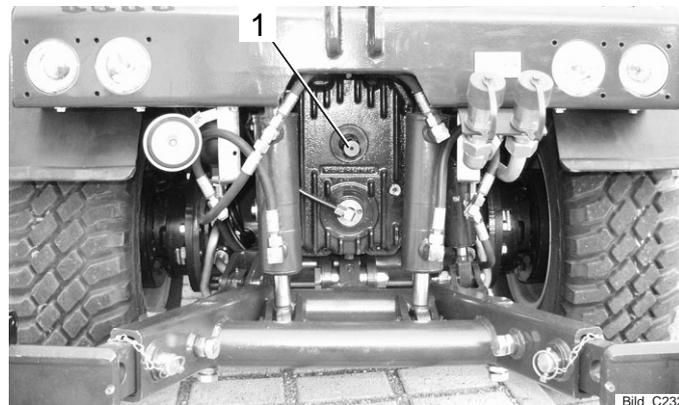
Garer le tracteur dans les deux sens à l'horizontale.

- Raccorder l'outil stationnaire à la prise de force (1) à l'avant ou l'arrière.
- Positionnez le commutateur de programmes sur 0.
- Serrez le frein de parking.



DANGER

Avant la mise en marche de la prise de force veiller à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de la prise de force tournante.



Bild_C232

Soutirage d'huile pour l'utilisation à poste fixe

Pour le travail à poste fixe il est possible de soutirer de l'huile hydraulique, p. ex. pour faire fonctionner une benne hydraulique.

Quantité maxi de soutirage 12 l



ATTENTION

Après le travail à poste fixe il faut contrôler le bon fonctionnement de la direction hydraulique avant de reprendre la conduite. Tourner à cet effet le volant plusieurs fois de butée en butée afin de chasser l'air au système de direction.

Instructions spéciales d'utilisation

Réglage de la voie

Il est possible d'élargir la voie du tracteur par montage inverse des roues.



DANGER

Respectez les consignes de sécurité pour le stationnement et le calage sûrs pour l'échange d'une roue aux instructions d'entretien.

- Démontez les roues. Renversez les roues de l'intérieur à l'extérieur ou bien de gauche à droite.



REMARQUE

Les flèches directionnelles sur les pneus doivent de nouveau être orientées au sens avant.

- Serrez les écrous de roues avec le couple de serrage indiqué.

Couple de serrage 215 Nm

Instructions spéciales d'utilisation

Informations pour l'utilisation en hiver

Préchauffage de l'huile*

Avant le démarrage du moteur à températures de moins de -20 °C allumez l'élément chauffant* pour préchauffer l'huile.

- Insérez la fiche de la chaufferette d'huile dans une prise de 230 V (courant alternatif).

Suivez les instructions de la notice d'emploi du fabricant de ce système.

Gasoil d'hiver

Utilisez du gasoil d'hiver, du gasoil super ou des additions d'essence suivant les recommandations aux instructions d'entretien, si les températures sont inférieures à 0 °C.

Huile moteur pour temps froid

Utilisez des huiles moteur d'une classe SAE appropriée suivant les recommandations aux instructions d'entretien. Si les températures sont l'un ou l'autre jour encore plus froides que celles de limite, ceci peut influencer négativement le démarrage à froid du moteur, mais n'entraîne pas de dégâts.

Installation hydraulique

A températures froides, les fonctions hydrauliques sont plus dures et plus lentes. Exécutez donc quelques mouvements hydrauliques à vide pour obtenir la température de service.

* Option

Mise des chaînes antidérapantes

Il est possible de munir les pneus de chaînes antidérapantes pour améliorer l'adhésion. Le tableau ci-dessous liste les chaînes antidérapantes RUD admises pour ce tracteur et leur numéro de commande. Vous pouvez également mettre des chaînes antidérapantes d'autres producteurs, si leurs dimensions sont compatibles.

Type de pneus	Type de chaîne neige (n° de commande RUD)
10.5-18 MPT / 10.5/80-18	22 553 et 24 553
275/70 R18 / 320/65 R18	24 553
31x11.50 R15	22 055
31x15.50-15 Terra	24 548
33x12,50 R15	22 167 et 24 167
33x15.50-15	22 174
36x13.5-15	24 178

Lestage

Il est possible d'augmenter le poids de la machine avec des lests. Les lests doivent être montés des deux côtés par essieu.

Commande des outils portés

Nous avons testé et homologué de nombreux outils de travail pour être portés sur ce tracteur. Seulement les outils portés repérés de la marque CE sont admis pour l'utilisation. Nous vous recommandons de consulter notre service après-vente avant le montage d'appareils spéciaux.

Outils de travail possibles

par exemple pour:

Viticulture et arboriculture fruitière

Labourage

Gazons et fourragères (tondeuses et faucheuses)

Service de déneigement

et d'autres machines de travaux municipaux (nettoyage).

Consignes de sécurité pour le maniement des outils de travail

Garer de façon sûre le tracteur avant le montage d'outils de travail.

Surtout il doit être immobilisé contre tout déplacement accidentel, p. ex. par le frein de parking ou, si nécessaire, par cales.



DANGER

Prudence au moment de l'attelage! Il y a le risque de blessures par des points de coincement et cisaillement.



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'outil porté quand le tracteur n'est pas assuré contre le déplacement.

Pendant la conduite sur voie publique l'outil porté doit être élevé et assuré contre toute descente. Respectez les prescriptions de prévention des accidents pour votre outil de travail. Il en vaut le même pour la notice d'emploi et les règles de sécurité pour l'outil de travail.



DANGER

Pour les pauses de travail il faut abaisser en règle générale l'outil de travail au sol afin de décharger les vérins hydrauliques. On risque un accident quand la descente est intempestive, causée p. ex. par un dégât ou l'actionnement accidentel d'un levier.



DANGER

Les parties des outils portés constituant un danger pour la circulation doivent être recouvertes avant la conduite ou marquées de panneaux d'avertissement.

Commande des outils portés

Informations supplémentaires pour outils de travail



Le montage d'outils au triangle d'attelage à l'avant et à l'arrière ne doit pas résulter dans le franchissement du poids total admissible, des charges admissibles sur l'essieu ou de la capacité de charge des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit toujours être chargé d'un minimum de 20 % du poids à vide du tracteur. Assurez-vous avant l'achat d'un outil qu'il remplit ces conditions. A cet effet il faut faire les calculs suivants ou peser la combinaison tracteur / outil porté.

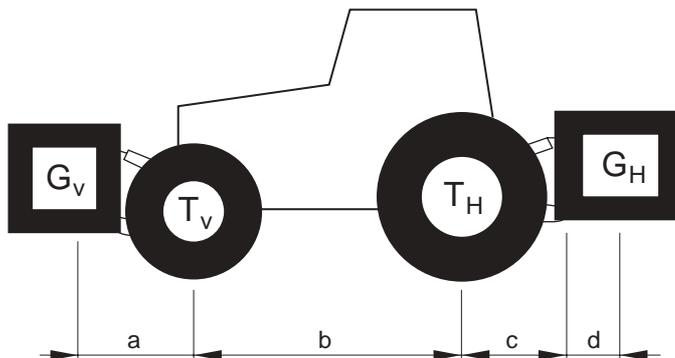
Calcul du poids total autorisé, des charges sur l'essieu, de la capacité de charge des pneus ainsi que du lestage minimum nécessaire

Pour le calcul on nécessite les données suivantes:

- T_L (kg) Poids à vide du tracteur ¹⁾
- T_V (kg) Charge sur l'essieu avant du tracteur non chargé ¹⁾
- T_H (kg) Charge sur l'essieu arrière du tracteur non chargé ¹⁾
- G_H (kg) Poids total
Outil porté à l'arrière / lest arrière ²⁾
- G_V (kg) Poids total
Outil porté à l'avant / lest avant ²⁾

- a (m) Distance entre le centre de gravité de l'outil porté avant / lest avant et milieu essieu avant ^{2) 3)}
- b (m) Empattement du tracteur ^{1) 3)}
- c (m) Distance entre milieu essieu arrière et milieu de la bille du bras d'attelage inférieur ^{1) 3)}
- c (m) Distance entre milieu de la bille du bras d'attelage inférieur et le centre de gravité
Outil porté à l'arrière / lest arrière ²⁾

- ¹⁾ voir notice d'emploi, caractéristiques techniques
- ²⁾ voir liste des prix et/ou notice d'emploi de l'outil de travail
- ³⁾ mesurer



C 4.74

Commande des outils portés

Outil porté à l'arrière ou combinaisons avant / arrière

1) Calcul du lestage mini à l'avant $G_{V \text{ mini}}$

$$G_{V \text{ mini}} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a+b}$$

Inscrire au tableau le lestage mini calculé nécessaire à l'avant du tracteur.

Outil porté à l'avant

2) Calcul du lestage mini à l'arrière $G_{H \text{ mini}}$

$$G_{H \text{ mini}} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + X \cdot T_L \cdot b}{b+c+d}$$

Inscrire au tableau le lestage mini calculé nécessaire à l'arrière du tracteur.

(valeur X pour véhicules Holder 0,25 traction sur les quatre roues)

3) Calcul de la charge effective sur l'essieu avant $T_{V \text{ eff}}$

(Si le poids de l'outil porté à l'avant (G_V) n'est pas suffisant pour satisfaire au lestage minimum à l'avant ($G_{V \text{ mini}}$) il faut augmenter le poids de l'outil porté à l'avant au poids de lestage minimum)

$$T_{V \text{ eff}} = \frac{G_V \cdot (a+b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c+d)}{b}$$

Inscrire au tableau la charge sur l'essieu avant effectivement calculé et en sus celle indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

4) Calcul du pois total effectif G_{eff}

(Si le poids de l'outil porté à l'arrière (G_H) n'est pas suffisant pour satisfaire au lestage minimum à l'avant ($G_{H \text{ mini}}$) il faut augmenter le poids de l'outil porté à l'avant au poids de lestage minimum)

$$G_{\text{eff}} = G_V + T_L + G_H$$

Inscrire au tableau le poids total admissible effectivement calculé et en sus celui indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

5) Calcul de la charge effective sur l'essieu arrière $T_{H \text{ eff}}$

$$T_{H \text{ eff}} = G_{\text{eff}} - T_{V \text{ eff}}$$

Inscrire au tableau la charge sur l'essieu arrière effectivement calculé et en sus celle indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

Commande des outils portés

6) Capacité de charge des pneus

Inscrire au tableau la double valeur (deux pneus) de la capacité de charge admissible (voir p. ex. la documentation du fabricant des pneus).

Tableau	Valeur effective selon calcul		Valeur admissible selon notice d'emploi		Double valeur de capacité de charge des pneus (deux pneus)
Lestage mini AV/AR	<input type="text"/> kg		-		-
Poids total	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg		-
Charge sur l'essieu avant	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg
Charge sur l'essieu arrière	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg

Le lestage mini doit être appliqué au tracteur en tant qu'outil porté ou lest!
Les valeurs calculées doivent être inférieures/égales (≤) aux valeurs admissibles!

Attelage des outils portés

Attelez tout type d'outil porté au relevage arrière ou avant*.

A cet effet il y a 2 différentes catégories de fixation:

Catégorie I diamètre de boulon 22 mm

Catégorie II diamètre de boulon 28 mm

Il est possible d'ajuster le tracteur pour les deux catégories.

A cet effet il faut ajuster les barres de crochet d'attache et équiper éventuellement les crochets d'attache de douilles de réduction.

***DANGER***

Utilisez uniquement les dispositifs décrits par la suite pour la fixation de l'outil de travail. Immobilisez l'outil de travail contre tout déplacement.

* Option

Commande des outils portés

Réglage des crochets d'attache et de la barre de crochet d'attache

Il est possible d'ajuster les crochets d'attache en longueur et latéralement.

- Mesurez l'écartement des boulons de votre outil de travail.
- Desserrez les vis de serrage (6) des deux côtés.
- Déplacez latéralement les crochets d'attache jusqu'à ce que la mesure nécessaire soit obtenue.
- Serrer bien les vis de serrage.
- Vous pouvez atteler les outils portés de la catégorie II directement aux crochets d'attache (5).
- Insérez les douilles de réduction à gauche et à droite pour les outils de la catégorie I.

Réglage de la longueur de la barre du crochet d'attache

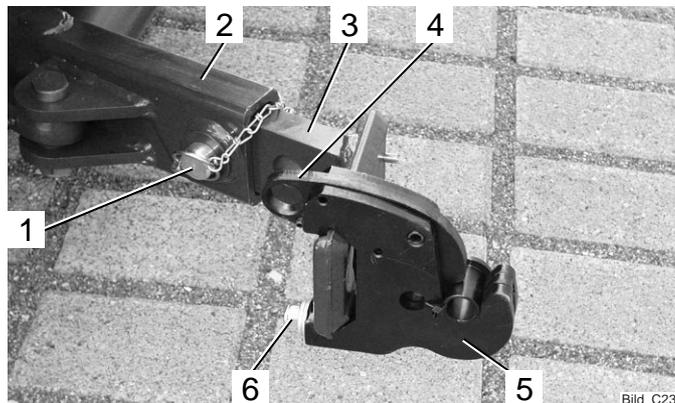
- Desserrez les 2 contre-écrous et les vis de serrage (à l'intérieur et en bas) au bras d'attelage inférieur (2).
- Retirez les esses d'essieu du boulon (1) et extrayez le boulon.
- Vous avez 3 possibilités de réglage de la barre (3) du crochet d'attache.
- Insérez le boulon (1) dans l'alésage et l'assurer avec l'esse.
- Resserrez les contre-écrous et vis de serrage.



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'outil porté.

- Approchez le tracteur à l'outil de travail à rapporter.



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Boulon avec esse | 4 Accouplement rapide |
| 2 Cadre du bras d'attelage inférieur | 5 Crochet d'attache |
| 3 Barre de crochet d'attache (à 3 positions de réglage) | 6 Vis de serrage |

Alésage	Position	Utilisation pour
1 ^{er} alésage	avant	Catégories I et II
2 ^{ème} alésage	milieu	Catégorie I
3 ^{ème} alésage	arrière	Pour outils rapportés spéciaux

- Positionnez les crochets d'attache (5) sous les boulons de logement de l'outil de travail.
- Levez le relevage avant, jusqu'à ce que l'accouplement rapide (4) se ferme et s'enclenche.

Commande des outils portés

Réglage du bras d'attelage supérieur

Il est possible de fixer le bras d'attelage supérieur en différents alésages. La hauteur nécessaire est fonction de l'outil de travail (pour obtenir un meilleur alignement de l'outil porté, plus de force de levage et selon hauteur de levage).

Alésage supérieur

- Plus de force de levage, moins de hauteur de levage.

Alésage inférieur

- Moins de force de levage, plus de hauteur de levage.

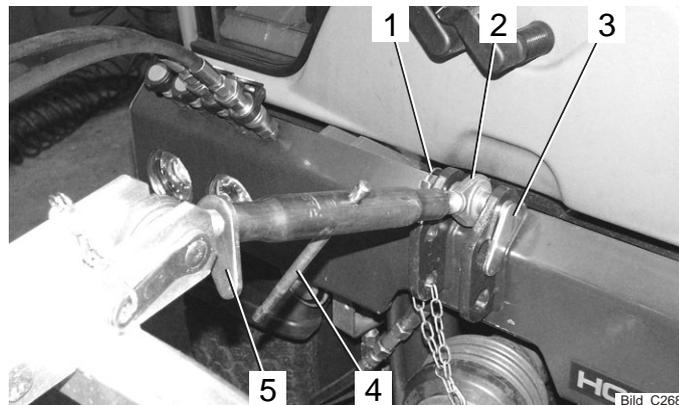


ATTENTION

L'outil porté ne doit pas frapper contre la cabine.

- 1 Esse d'essieu
- 2 Bras d'attelage supérieur
- 3 Axe du bras attelage supérieur
- 4 Manette
- 5 Levier de blocage

- Alignez le bras d'attelage supérieur (2) en utilisant l'axe (3) et assurez l'axe avec l'esse (1).
- Ajustez le bras d'attelage supérieur (2) à la longueur nécessaire (en tournant la manette (4) (serrage ou desserrage) et assurez le bras d'attelage supérieur à l'aide du levier de blocage (5).



ATTENTION

Les deux filets doivent être vissés du même degré.

Commande des outils portés

Raccordement des tuyaux hydrauliques



ATTENTION

Avant le raccordement de conduites hydrauliques les accouplements hydrauliques du tracteur doivent être sans pression. Veiller à la propreté des raccords et accouplements au tracteur et des conduites hydrauliques.



REMARQUE

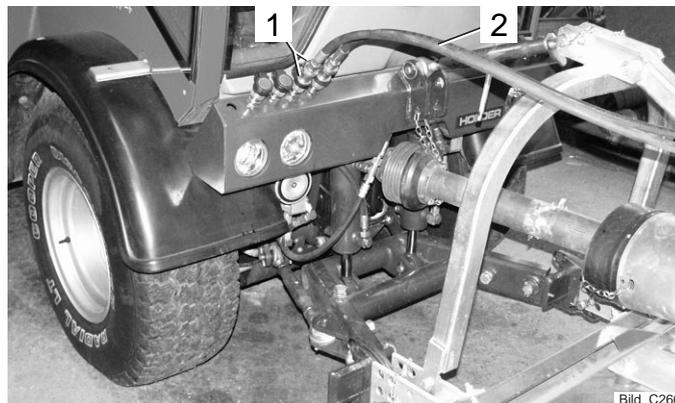
Chaque outil de travail dispose de fonctions diverses et ainsi de conduites hydrauliques pour la commande. Respectez la notice d'emploi fournie avec l'outil de travail et informez-vous de ses fonctions et repérages en couleur.

- Basculez en haut les chapeaux de protection des accouplements hydrauliques (1).
- Raccordez les conduites hydrauliques (2) repérées d'une certaine couleur à l'accouplement hydraulique repéré de la même couleur du tracteur.



ATTENTION

Les raccords hydrauliques sont de type universel et ainsi convenables à tout type d'accouplement. Il existe donc le risque de les confondre.



Bild_C266

Le raccordement à l'accouplement hydraulique du tracteur est donc décisif pour la fonction ou le mouvement de l'outil porté obtenu par l'actionnement du levier correspondant.



DANGER

En cas de mauvaise connaissance des fonctions il faut les identifier par essais à un endroit sûr.

Commande des outils portés

Montage d'arbres articulés

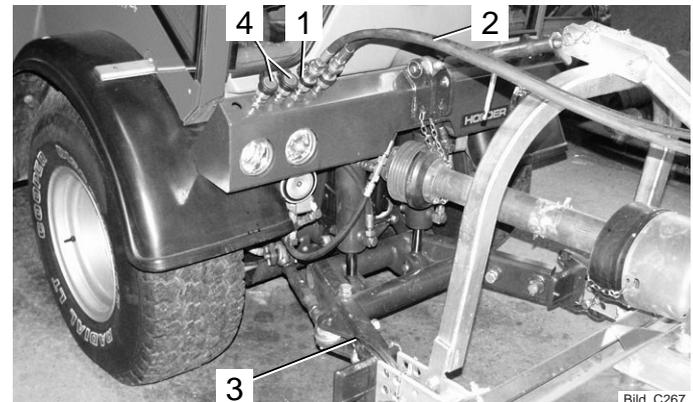
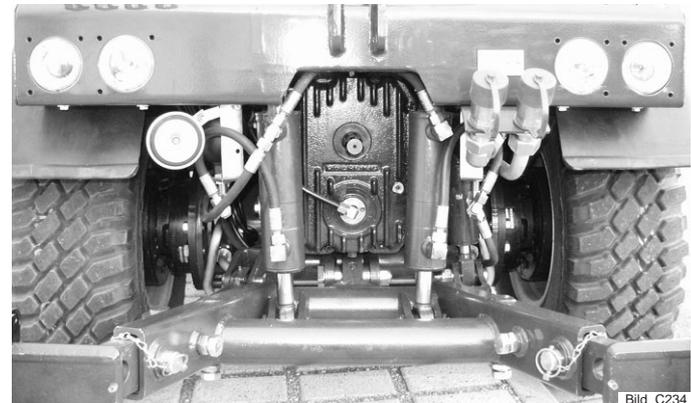
Utilisez uniquement des arbres aptes et prévus pour l'outil de travail. En règle générale ces arbres sont fournis avec l'outil de travail. Adaptez la longueur de l'arbre articulé avant le premier montage. En cas de doute, demandez notre service après-vente. Lors du montage, consultez les instructions de montage de l'arbre articulé.

**DANGER**

Arrêtez le moteur avant le montage. Reposez les dispositifs de protection suivant les prescriptions après avoir monté l'arbre!

Dépose des outils portés

- Allez avec le tracteur au lieu de dépôt de l'outil de travail et abaissez le relevage avant.
- Arrêtez le moteur, mais n'éteignez pas l'allumage.
- Bougez tous les leviers du relevage avant plusieurs fois en toutes les directions. De cette manière on fait disparaître la pression de l'huile hydraulique au système.
- Poussez à l'arrière les bagues extérieures des accouplements hydrauliques (1) et retirez les conduites hydrauliques (2).
- Basculez en bas les chapeaux de protection des accouplements hydrauliques (voir repère 4) pour les fermer.
- Détachez le bras d'attelage supérieur de l'axe du logement du bras d'attelage supérieur.
- Tirez en haut les accouplements rapides (3); de cette manière on libère les boulons de fixation de l'outil de travail.
- Abaissez le relevage avant et reculez avec précaution.



Commande des outils portés

Utilisation du manipulateur

- 1 Touche 1 pour niveau 1
- 2 Touche 2 pour niveau 2
- 3 Touche 3 pour niveau 3
- 4 Manipulateur (niveau de manipulateur 0 sans actionnement de touche)
- 5 Interrupteur principal de l'hydraulique de travail



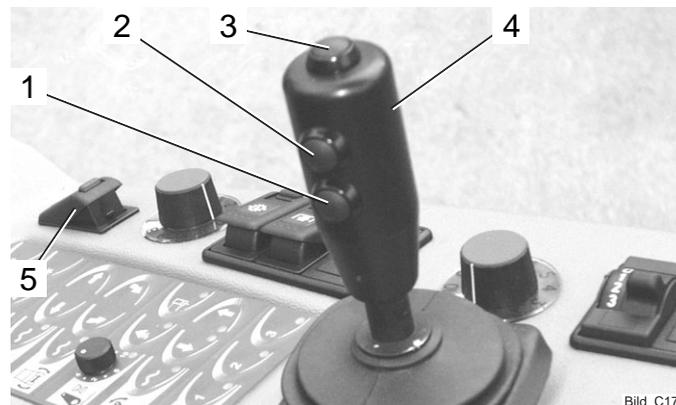
REMARQUE

Le manipulateur permet d'activer et d'influencer les fonctions des outils de travail rapportés directement ou par les accouplements hydrauliques à l'avant ou à l'arrière. Les accouplements et les décalcomanies de fonction du manipulateur sont repérés en couleur, c'est à dire une même couleur pour une attribution.



DANGER

Tout de même il est recommandé à cause de la vaste gamme d'outils de travail et des nombreuses possibilités de raccordement d'essayer les différents mouvements à un endroit sûr sans risque de porter préjudice aux personnes ou au matériel.



Bild_C176

Les fonctions du manipulateur sont seulement disponibles après avoir enclenché l'interrupteur principal (5).



REMARQUE

Il est possible de mouvoir le manipulateur vers l'avant et l'arrière et également vers la droite et la gauche. La décalcomanie des fonction montre les fonctions respectives.

Commande des outils portés

Commande par manipulateur

(proportionnel, pour manipulations précises).

	Excursion du manipulateur	
	sens en long (avant / arrière)	sens en travers (gauche / droite)
Niveau 0 manipulateur (sans touche)	relevage avant Y0 avant: abaisser arrière: lever position flottante sur clavier souple	accouplement hydraulique AV droit X0 position flottante X0 sur clavier souple 2
Niveau 1 manipulateur (touche 1 enfoncée)	dispositif hydraulique de basculement / relevage arrière * Y1 avant: abaisser arrière: lever position flottante Y1 sur clavier souple 1	Accouplement hydraulique AV droit X1 position flottante X1 sur clavier souple 3
Niveau 2 manipulateur (touche 2 enfoncée)	accouplement hydraulique AV gauche Y2 position flottante pas prévue	accouplement hydraulique AR gauche X2 position flottante pas prévue
Niveau 3 manipulateur (touche 3 enfoncée)	réglage de l'inclinaison du relevage avant Y3 (continu au relevage avant) avant: inclinaison vers la droite arrière: inclinaison vers la gauche	réglage latéral du relevage avant X3 en alternance: accouplement hydraulique gauche: orientation vers la gauche droite: orientation vers la droite

* commutable par robinet à trois voies

Commande des outils portés

Commande du relevage avant

Les mouvements suivants sont possibles:

Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.

- Poussez le manipulateur (4) vers l'avant.
 - Le relevage avant (l'outil porté) descend.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

- Tirez le manipulateur (4) vers l'arrière pour soulever.
 - Le relevage avant (l'outil porté) s'élève.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (6) pour mettre le clavier en circuit. Le témoin rouge s'allume.
 - Position flottante du relevage avant activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur la touche (6) pour arrêter la fonction. Le témoin rouge s'éteint.

Réglage de l'angle d'inclinaison du relevage avant

- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers l'avant.
 - Le relevage avant s'incline vers la droite.



- Laissez la touche (3) enfoncée et tirez le manipulateur (4) vers l'arrière.
 - Le relevage avant s'incline vers la gauche.

Orientation du relevage avant

- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers la droite.
 - Le relevage avant tourne vers la droite.
- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers la gauche.
 - Le relevage avant tourne vers la gauche.

C 4.74

Commande des outils portés

Commande du relevage par le clavier souple à membrane

Les mouvements suivants sont possibles:

Enclencher l'interrupteur principal (3) de l'hydraulique de travail.

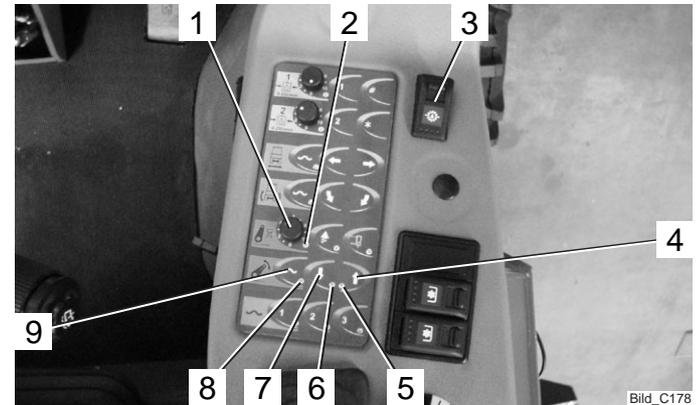
- Laissez la touche (4) enfoncée env. 1 sec. Les témoins rouges (5 et 2) s'allument env. 5 sec.
 - Le relevage avant (l'outil porté) s'élève jusqu'à ce que les témoins s'éteignent.

Il est possible d'arrêter le mouvement en appuyant sur les touches (4,7) ou par actionnement du manipulateur.

- Appuyez env. 1 sec. sur la touche (7) pour descendre. Les témoins rouges (6 et 2) s'allument.
 - Le relevage avant (l'outil porté) descend jusqu'à ce que le témoin s'éteint.

Il est possible de régler la vitesse d'élévation et de descente à l'aide du bouton de réglage (1).

- Tourner le bouton rotatif (1) vers la gauche - moins de vitesse.
- Tourner le bouton rotatif (1) vers la droite - plus de vitesse.



En plus, il est possible de sélectionner la position flottante.

- Appuyez sur la touche (9) env. 1 sec. pour activer. Le témoin rouge (8) s'allume.
 - Position flottante du relevage avant activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (9, 7 ou 4) ou actionnez le manipulateur. Le témoin rouge (8) s'éteint.

Commande des outils portés

Commutation du relevage avant sur double effet

Il est possible de commuter le relevage avant de simple effet sur double effet.

- Appuyez sur la touche (5) pour obtenir le double effet. Le témoin rouge (6) s'éteint.
- Pour retourner au simple effet, appuyer à nouveau sur la touche (5). Le témoin rouge (6) s'allume.

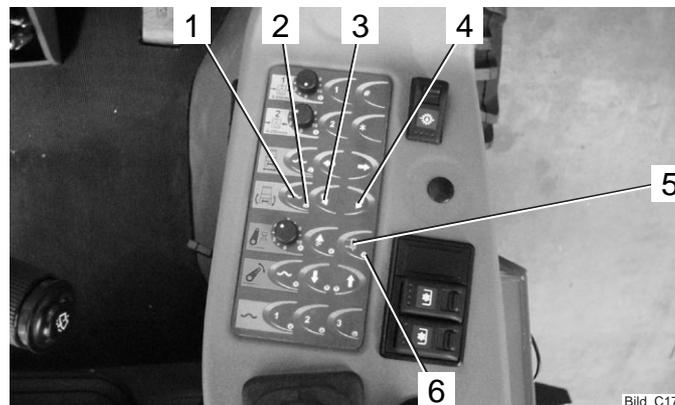


REMARQUE:

Au moment du démarrage du tracteur ou de l'enclenchement de l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail, le relevage avant est toujours activé à simple effet.

Commande de l'angle d'inclinaison par le clavier souple à membrane

- Laissez la touche (4) enfoncée.
 - Le relevage avant s'incline vers la droite.
- En lâchant la touche, le mouvement s'arrête.
- Laissez la touche (3) enfoncée.
 - Le relevage avant s'incline vers la gauche.



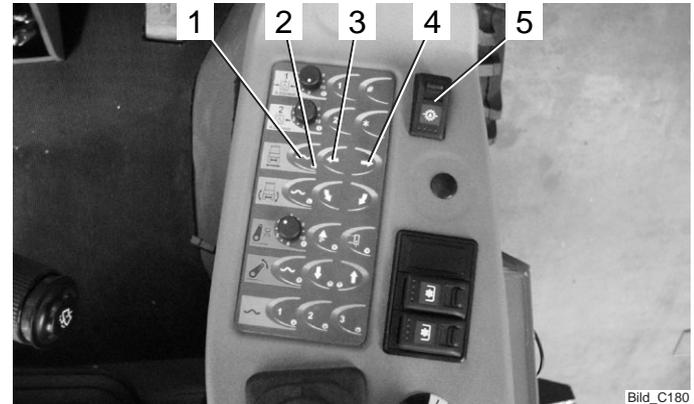
- Appuyer sur touche (1). Le témoin rouge (2) s'allume.
 - Position flottante de la commande de l'angle d'inclinaison, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (1, 3 ou 4) ou actionnez le manipulateur pour arrêter la fonction. Le témoin rouge (2) s'éteint.

C 4.74

Commande des outils portés

Commande de l'orientation par le clavier souple à membrane

- Laissez la touche (4) enfoncée.
 - Le relevage avant tourne vers la droite.
- En lâchant la touche, le mouvement s'arrête.
- Laissez la touche (3) enfoncée.
 - Le relevage avant tourne vers la gauche.
- Appuyez sur la touche (1) env. 1 sec. Le témoin rouge (2) s'allume.
 - Position flottante de la commande de l'orientation, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (1, 3 ou 4) ou actionnez le manipulateur pour arrêter la fonction. Le témoin rouge (2) s'éteint.



REMARQUE

Le verrouillage des mouvements du manipulateur empêche que l'actionnement du manipulateur ou du clavier souple à membrane par un contact accidentel ne bouge pas l'outil porté.

C'est aussi le verrouillage de transport pour la conduite sur voie publique.

Verrouillage des outils portés pour transport

Par actionnement de l'interrupteur principal (5) il est possible de verrouiller les mouvements du manipulateur et du clavier souple à membrane:

- Interrupteur principal sur arrêt - les fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont verrouillés
- Interrupteur principal sur marche - les fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont disponibles

Commande des outils portés

Commande extérieure du relevage avant

Il est possible d'actionner le relevage hors de la cabine.



ATTENTION

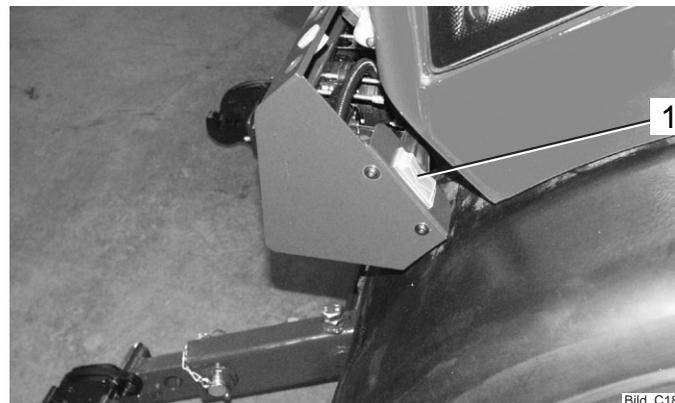
Avant de quitter la cabine, mettez l'inverseur du sens de marche sur neutre et serrez le frein de parking pour sécuriser le tracteur contre tout déplacement accidentel.

- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en haut pour soulever le relevage avant.

Le relevage avant s'élève tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.

- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en bas pour abaisser le relevage avant.

Le relevage avant descend tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.



Bild_C181

Limitation du débit d'huile pour les fonctions du manipulateur

- 1 Touche de limitation du débit d'huile pour chaque fonction singulière du manipulateur.
- Enclenchez l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail.

La limitation du débit d'huile permet de mémoriser individuellement la vitesse d'élévation et de descente.

- Actionnez le manipulateur (4) jusqu'à ce que la vitesse souhaitée est atteinte au vérin, puis appuyer sur la touche (1).

Cette valeur sera mémorisée en tant que valeur maxi et vaut pour toute la course d'excursion du manipulateur.

Si l'on a de nouveau besoin du plein débit d'huile, il faut procéder comme suit:

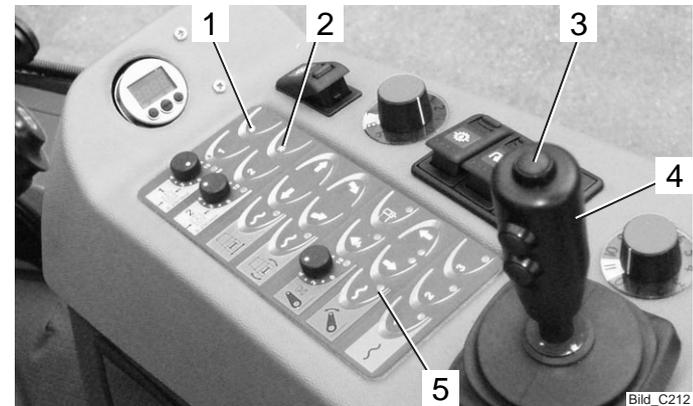
- Mouvez le manipulateur (4) jusqu'à la fin de la course d'excursion et appuyer sur la touche (1).

Le plein débit d'huile est à nouveau disponible pour toute la course d'excursion du manipulateur.

Touche de commutation de la touche de position flottante

- 2 Touche de commutation de la touche du manipulateur (3) sur «position flottante du relevage avant»

Commande des outils portés



- Appuyez sur la touche (2).

La touche (3) est maintenant en plus activée comme touche de position flottante du relevage avant. Deux témoins clignotants servent de contrôle.



REMARQUE

En plus, il est possible d'enclencher et d'arrêter la position flottante à l'aide de la touche (3). Le témoin (5) sert de contrôle.

- Appuyez à nouveau sur la touche (2).

Commande des outils portés

Commande du relevage arrière*

Les mouvements suivants sont possibles:

Enclenchez l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail.

- Commuter le levier (1) à l'arrière du tracteur en arrière sur la position «Relevage arrière».
- Appuyez sur la touche (2) et tirez le manipulateur (3) vers l'arrière pour soulever.
 - Le relevage arrière (outil porté) s'élève.

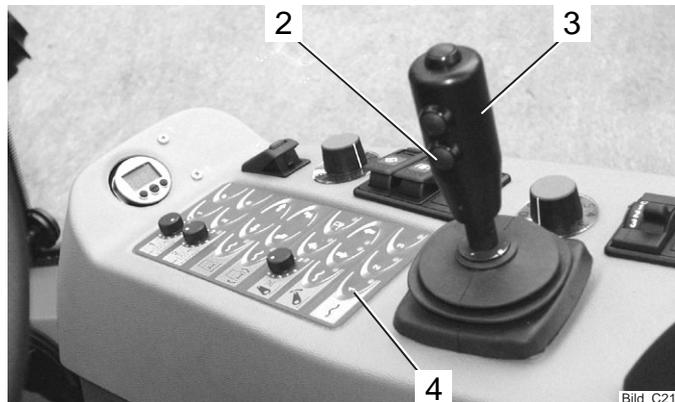
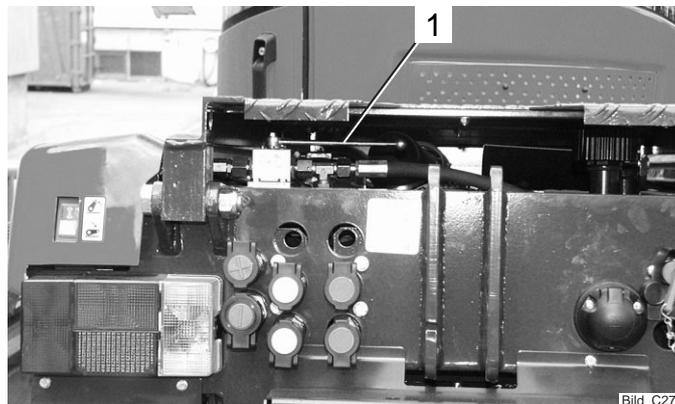
En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (3) vers l'avant.
 - Le relevage arrière (outil porté) descend.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (4) pour mettre le clavier en circuit. Le témoin rouge s'allume.
 - Position flottante du relevage arrière, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyer sur la touche (4) pour arrêter la fonction. Le témoin rouge s'éteint.

* Option



C 4.74

Commande des outils portés

Commande extérieure du relevage arrière*

Il est possible d'actionner le relevage arrière hors de la cabine.



ATTENTION

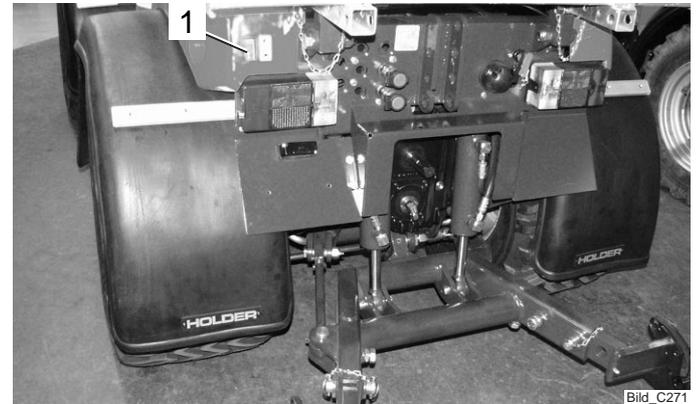
Avant de quitter la cabine, mettez l'inverseur du sens de marche sur neutre et serrez le frein de parking pour sécuriser le tracteur contre tout déplacement accidentel.

- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en haut pour soulever le relevage arrière.

Le relevage arrière s'élève tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.

- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en bas pour abaisser le relevage arrière.

Le relevage arrière descend tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.



Bild_C271

* Option

Commande des outils portés

Utilisation des accouplements hydrauliques

- 1 Touche 1 pour niveau 1 du manipulateur
- 2 Touche 2 pour niveau 2 du manipulateur
- 3 Touche 3 pour niveau 3 du manipulateur
- 4 Manipulateur (niveau de manipulateur 0 sans actionnement de touche)
- 5 Interrupteur principal de l'hydraulique de travail



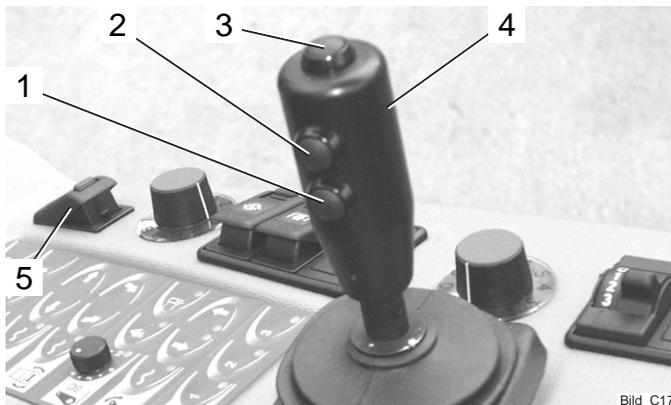
REMARQUE

Le manipulateur permet d'activer et d'influencer les fonctions des outils de travail rapportés directement ou par les accouplements hydrauliques à l'avant ou à l'arrière. Les accouplements et les décalcomanies de fonction du manipulateur sont repérés en couleur, c'est à dire une même couleur pour une attribution.



DANGER

Tout de même il est recommandé à cause de la vaste gamme d'outils de travail et des nombreuses possibilités de raccordement d'essayer les différents mouvements à un endroit sûr sans risque de porter préjudice aux personnes ou au matériel.



Bild_C176

Les fonctions du manipulateur sont seulement disponibles après avoir enclenché l'interrupteur principal (5).



REMARQUE

Il est possible de mouvoir le manipulateur vers l'avant et l'arrière, ainsi que vers la droite et la gauche. La plaque des fonctions explique les différentes fonctions.

C 4.74

Commande des outils portés

Utilisation des accouplements hydrauliques verts*

- Poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques à l'avant seront alimentés d'huile.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (7) pour mettre le clavier en circuit. Le témoin rouge s'allume.
 - Position flottante des accouplements hydrauliques verts, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyer sur la touche (7) pour arrêter la fonction. Le témoin rouge s'éteint.

Utilisation des accouplements hydrauliques bleus*

- Appuyez sur la touche (1) et poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques bleus à l'avant seront alimentés d'huile.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (6) pour mettre le clavier en circuit. Le témoin rouge s'allume.
- Appuyer sur la touche (6) pour arrêter la fonction. Le témoin rouge s'éteint.



Utilisation des accouplements hydrauliques jaunes et blancs*

- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques jaunes et blancs à l'arrière seront alimentés d'huile.
- Appuyez sur la touche (2) et mouvez le manipulateur (4) vers l'avant ou l'arrière.
 - Les accouplements hydrauliques blancs à l'avant gauche seront alimentés d'huile.



REMARQUE

Les accouplements hydrauliques jaunes et blancs ne disposent pas de la position flottante.

* Option

Commande des outils portés

Mise en marche de l'arbre de prise de force AV



DANGER

Avant la mise en marche de la prise de force veiller à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de l'outil porté en action.



ATTENTION

Contrôlez l'angle de montage de l'arbre articulé. Enclenchez la prise de force à petite vitesse de rotation; ensuite augmentez la vitesse.



REMARQUE

L'arbre de prise de force est doté d'une commande de vitesse temporisée ce qui permet un démarrage doux de la prise de force.

- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (1) et basculez l'interrupteur en bas. L'entraînement de la prise de force AV est ainsi enclenchée.
- Poussez l'interrupteur de sécurité en haut pour arrêter la fonction.



Bild_C182



REMARQUE

En cas de surchauffe du moteur il y aura un avertissement acoustique. Le moteur doit continuer à tourner au ralenti pour se refroidir avant de l'arrêter. Après un contrôle et la recherche de la cause démarrer de nouveau le moteur.



DANGER

Après le désembrayage de la prise de force l'outil porté peut encore marcher sur son erre. Attendez jusqu'à l'outil porté s'est arrêté. Seulement maintenant on peut de nouveau travailler sur l'outil porté.

Commande des outils portés

Mise en marche de l'arbre de prise de force AR*



DANGER

Avant la mise en marche de la prise de force veiller à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de l'outil porté en action.



ATTENTION

Contrôlez l'angle de montage de l'arbre articulé. Enclenchez la prise de force à petite vitesse de rotation; ensuite augmentez la vitesse.

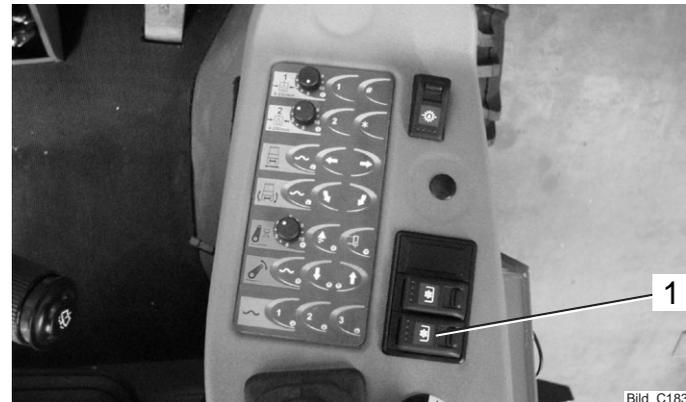
- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (1) et basculez l'interrupteur en bas. La prise de force AR est ainsi enclenchée.
- Poussez l'interrupteur de sécurité en haut pour arrêter la fonction.



REMARQUE

En cas de surchauffe du moteur il y aura un avertissement acoustique. Le moteur doit continuer à tourner au ralenti pour se refroidir avant de l'arrêter. Après un contrôle et la recherche de la cause démarrer de nouveau le moteur.

* Option



Bild_C183



DANGER

Après le désembrayage de la prise de force l'outil porté peut encore marcher sur son erre. Attendez donc jusqu'à l'outil porté s'est arrêté. Seulement maintenant on peut de nouveau travailler sur l'outil porté.

Commande des outils portés

Commande de l'amortisseur hydraulique de relevage* (relevage avant)

L'amortisseur hydraulique du relevage permet de diminuer en continu la pression exercée au de l'outil porté. Ceci augmente la charge sur l'essieu avant et améliore la capacité en pente.

- Appuyez sur la touche (5). Le témoin (7) s'allume.

Le capteur de pression (2) électronique avec affichage numérique indique toujours la pression actuelle du relevage avant, position flottante non activée.

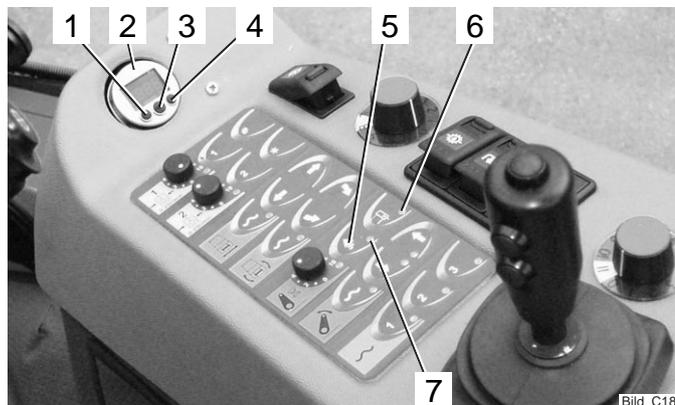
- Appuyez sur la touche (3) «Mode».
- L'afficheur montre S.P.1, et après 2 s la pression actuelle apparaît et clignote.
- La touche (1) sert à diminuer la valeur et la touche (4) pour l'augmenter. Ceci permet d'ajuster le réglage établi, jusqu'à ce que la pression sur le sol de l'outil est réduite à la valeur souhaitée.
- La valeur S.P.1 doit être inférieure à la pression avec outil de travail élevé.

REMARQUE

Après 3 secondes sans actionnement de touche, l'afficheur s'éteint et les ajustages seront sauvegardés.



* Option



Bild_C188

Réglage le l'inertie de commutation (hystérésis)

- Appuyez pendant 3 s deux fois la touche (3) «Mode».
- L'afficheur montre HYS.1, et après 2 s la réglage actuel apparaît et clignote.
- La touche (1) sert à diminuer la valeur et la touche (4) pour l'augmenter et permet ainsi de modifier le réglage établi. La valeur de consigne est entre 5 et 10 bar.



REMARQUE

La pression du gaz accumulé dans l'accumulateur à membrane est de 30 bar.

C 4.74



REMARQUE

Une pression d'amortissement de moins de 30 bar (outils de travail légers) demande plus de réglages, étant donné que l'accumulateur n'est pas encore effectif.

Conduite sur route avec l'amortisseur de relevage



REMARQUE

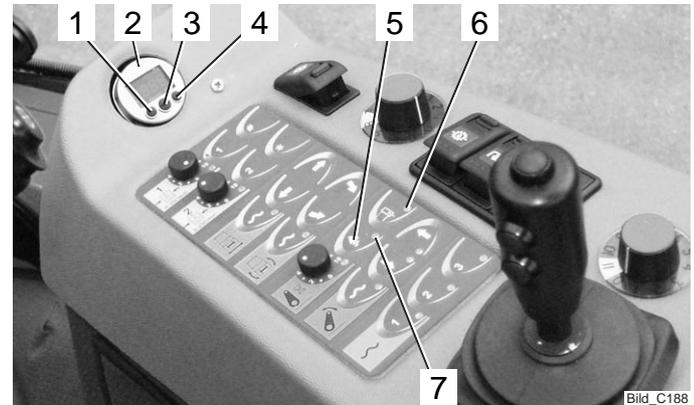
Si l'outil porté réagit lors du travail seulement avec retard aux inégalités du terrain, il faut réduire la pression d'amortissement ou HYS. 1.

- Pour les outils de travail légers (p. ex. faucheuse) déconnectez l'amortisseur de relevage.

Mise hors circuit de l'amortissement hydraulique

- Appuyez sur la touche (5) ou actionnez la position flottante du manipulateur pour arrêter la fonction. Le témoin (7) s'éteint.

Commande des outils portés



Bild_C188

Commande des outils portés

Commande de la pompe à débit variable* (réglage entre 0 et 100 l)

La pompe à débit variable sert à faire travailler des outils portés qui demandent une puissance hydraulique élevée, p. ex. une tondeuse. Elle est commandée électriquement depuis le poste de conduite.

- Vissez les flexibles hydrauliques de l'outil porté à l'avant ou à l'arrière aux accouplements de retour (1) et d'alimentation (2) d'huile et raccordez en cas de besoin également l'accouplement d'huile de fuite (3).
- Introduisez la fiche de codage de l'outil de travail dans la prise (4) à côté des accouplements hydrauliques.



REMARQUE

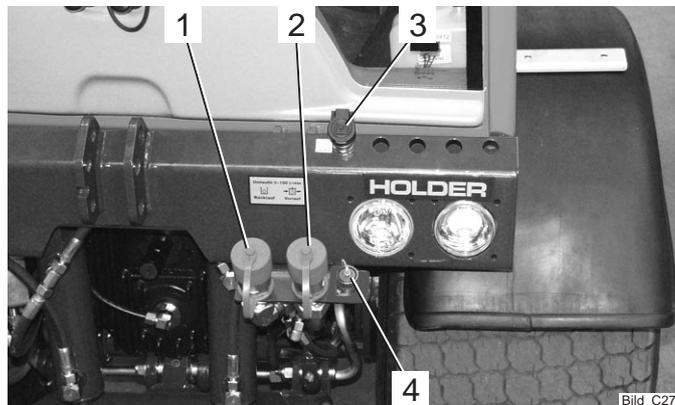
On ne doit introduire qu'une seule fiche de codage d'outil de travail à la fois, à l'avant ou à l'arrière.



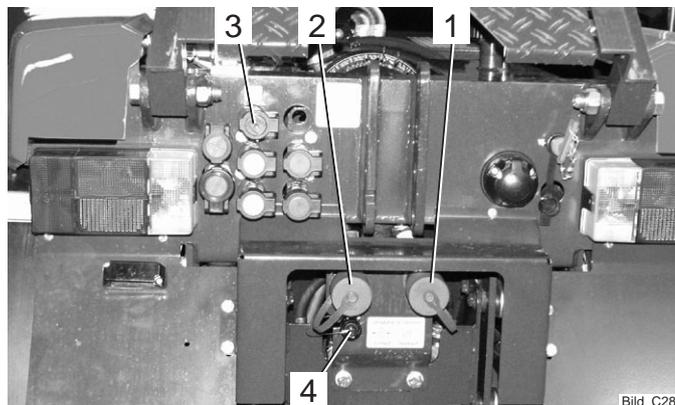
REMARQUE

Pour le montage d'un nouveau outil ou jusqu'alors inconnu, il faut utiliser l'harnais de câbles n° 204-80-72 pour le codage d'outils de travail. Le codage correct doit être accordé avec le constructeur de l'outil de travail et la société Holder, le constructeur du tracteur.

* Option



Bild_C279



Bild_C280

C 4.74

Commande des outils portés



ATTENTION

Enclenchez l'interrupteur de sécurité (6) seulement à basse vitesse du moteur.

- Tournez le bouton de réglage (5) sur la position 0.
- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (6) et basculez l'interrupteur en bas. Le témoin dans l'interrupteur s'allume.



ATTENTION

Laissez tourner le moteur plus vite, mais augmentez le débit d'huile seulement peu à peu.

- Tournez le bouton de réglage (5) du débit d'huile (entre 0 et maxi 100 l/mn) jusqu'au débit nécessité par l'outil de travail.



REMARQUE

La fiche de codage de l'outil de travail détermine le débit maxi d'huile de l'outil de travail correspondant (pour des raisons de sécurité).

Le nombre 11 indiqué sur la bague correspond au débit d'huile maxi prédéterminé par le codage.



Bild_C185

Commande des outils portés



REMARQUE

La pompe à débit variable essaie par l'intermédiaire de la fiche de codage de l'outil de travail et le potentiomètre de maintenir stable le débit d'huile prédéterminé, même si la vitesse du moteur sera diminuée.

Seulement après avoir atteint l'angle d'oscillation maxi, la pompe réduit le débit d'huile quand la vitesse du moteur diminue (voir le diagramme).

ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez la pompe de l'outil de travail à l'aide de l'interrupteur de sécurité afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.



Arrêt de la pompe à débit variable

- Désactivez l'interrupteur de sécurité (6). Le témoin dans l'interrupteur s'éteint.



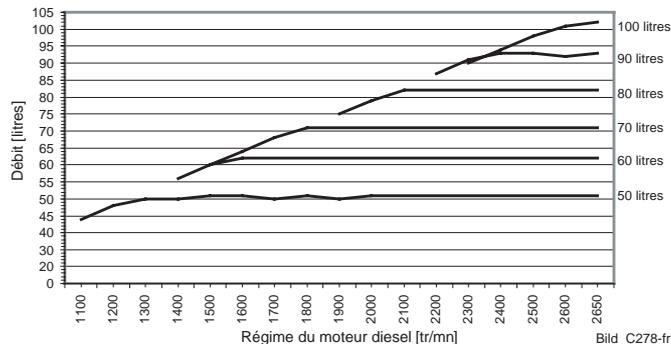
REMARQUE

Si vous - sans avoir débranché auparavant la pompe à débit variable - avez arrêté le moteur, il est impossible de remettre immédiatement en circuit la pompe à débit variable, ceci pour des raisons de sécurité.

Avant une nouvelle utilisation de la pompe à débit variable il faut d'abord:

- tourner le bouton de réglage sur 0 ou
- mettre hors et puis en circuit l'interrupteur de sécurité.

C4.74 Pompe à débit variable



Bild_C278-fr



Bild_C185

Commande des outils portés

Commande du dispositif hydraulique de basculement

Le dispositif hydraulique de basculement permet le levage simple et rapide du châssis basculant. Ce dispositif bascule la plateforme de charge* (ou la benne) vers l'arrière.

- Démarrez le moteur.

Levier de commutation de l'engin à entraîner:

- Commuter le levier (1) à l'arrière du tracteur en arrière sur la position «Basculement» (en travers).



DANGER

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la partie arrière du tracteur.

- Appuyez sur la touche (2) et tirez le manipulateur (3) vers l'arrière.
 - Le dispositif de basculement se lève. Relâchez le manipulateur pour arrêter le mouvement.
- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (3) vers l'avant pour rentrer le dispositif de basculement.

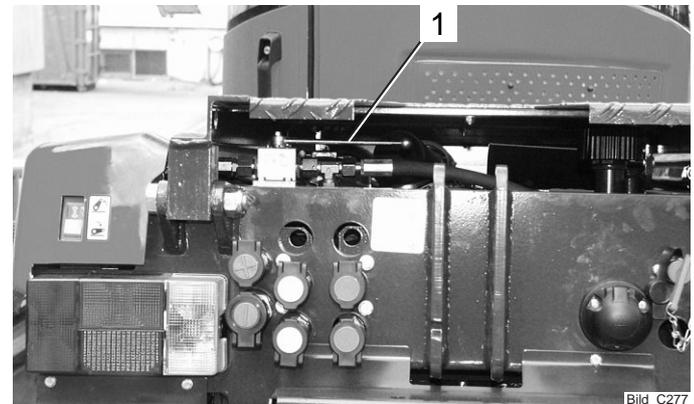


DANGER

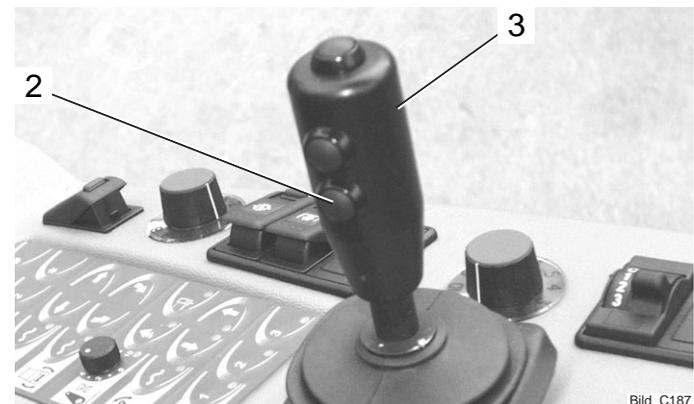
Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la partie arrière du tracteur. Risque de coincement.

Le dispositif de basculement descend.

* Option



Bild_C277



Bild_C187

Commande des outils portés

Commande du distributeur de débit I*

Le distributeur de débit I sert à l'entraînement du moteur hydraulique d'un outil porté demandant une puissance hydraulique variable, p. ex. machines pour le répandage du sel, des taille-haies, etc.. Le réglage de la vitesse de travail d'un tel équipement est ainsi indépendant de la vitesse du moteur du tracteur. Le distributeur de débit est alimenté par la pompe hydraulique (de série) et commandé à partir du poste de conduite.

- Raccordez les tuyaux hydrauliques de l'outil porté aux accouplements rouges pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'avant du tracteur.
- Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.



ATTENTION

Enclenchez l'interrupteur de sécurité (4) seulement à basse vitesse du moteur.

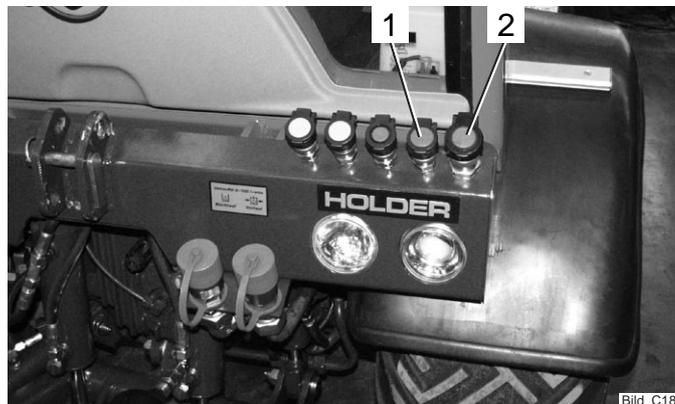
- Appuyez sur la touche (4). Le témoin rouge s'allume.



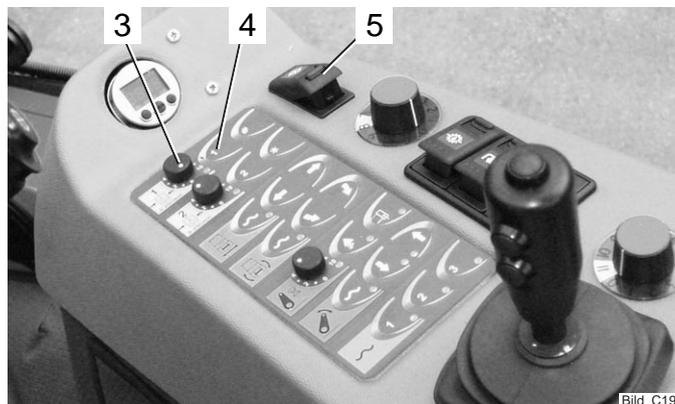
ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

* Option



Bild_C189



Bild_C190

Commande des outils portés

- Ajustez la vitesse du moteur à l'aide du bouton de réglage manuel des gaz à la vitesse de rotation désirée.
- Réglez le bouton rotatif (3) sur la vitesse de travail nécessaire pour l'outil porté.
Tournez au sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et contre le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.
- Le moteur hydraulique de l'outil porté est alimenté d'un débit d'huile entre 0 et 25 l/mn.



ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas le distributeur de débit à l'aide de la touche (4) afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

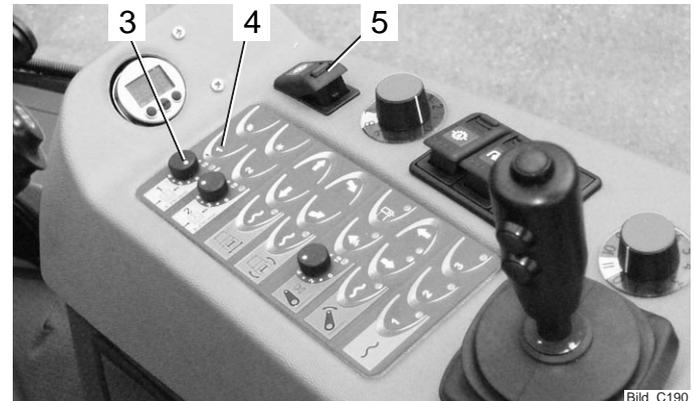
Ne laissez en aucun cas le distributeur de débit activé:

- quand le moteur tourne et aucun consommateur hydraulique n'est accouplé.
- ou n'est pas utilisé.
- lors de la conduite sans consommateurs d'huile.

La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt du distributeur de débit

- Appuyez sur la touche (4). Le témoin rouge s'éteint.



Bild_C190

Commande des outils portés

Commande du distributeur de débit II (jusqu'à avril 06)

Le distributeur de débit II sert à l'entraînement du moteur hydraulique d'un outil porté demandant une puissance hydraulique variable, p. ex. machines pour le répandage du sel, une taille-haies, etc.. Le réglage de la vitesse de travail d'un tel outil est ainsi indépendant de la vitesse du moteur du tracteur. Le distributeur de débit est alimenté par la pompe hydraulique tandem et ajusté à la partie arrière du tracteur.

- Raccordez les tuyaux hydrauliques de l'outil porté aux accouplements rouges pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'arrière du tracteur.
- Enclenchez l'interrupteur principal (4) de l'hydraulique de travail.



ATTENTION

Enclenchez l'interrupteur de sécurité (3) seulement à basse vitesse du moteur.

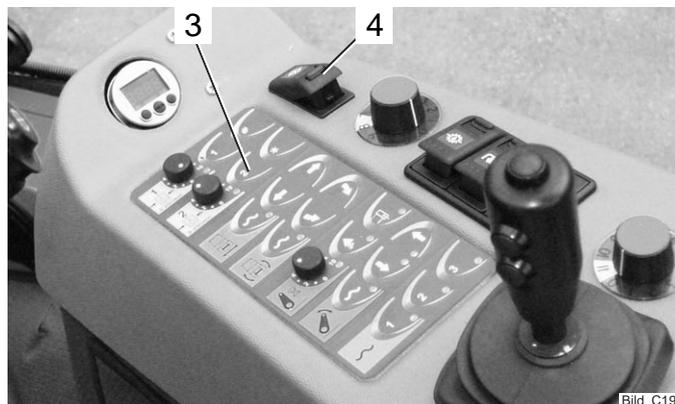
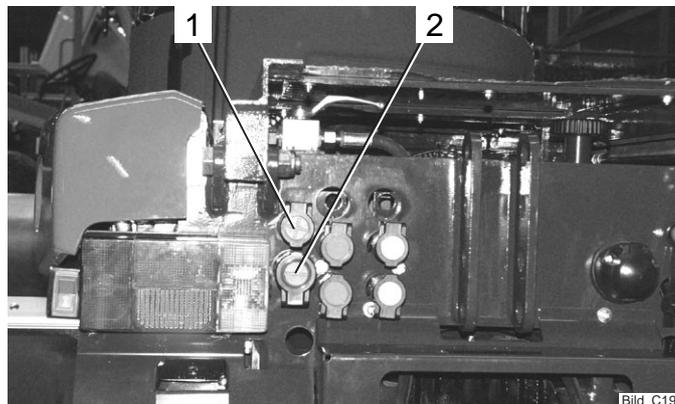
- Appuyez sur la touche (3). Le témoin rouge s'allume.



ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

* Option



Commande des outils portés

- Ajustez la vitesse de rotation du moteur à l'aide du bouton de réglage manuel des gaz.
- Positionnez-vous à l'arrière du tracteur et réglez la molette (5) du distributeur de débit sur la vitesse de travail nécessaire pour l'outil porté.
Tournez au sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et contre le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.
- Le moteur hydraulique de l'outil porté est alimenté d'un débit d'huile entre 0 et 25 l/mn.



ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas le distributeur de débit à l'aide de la touche (3) afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

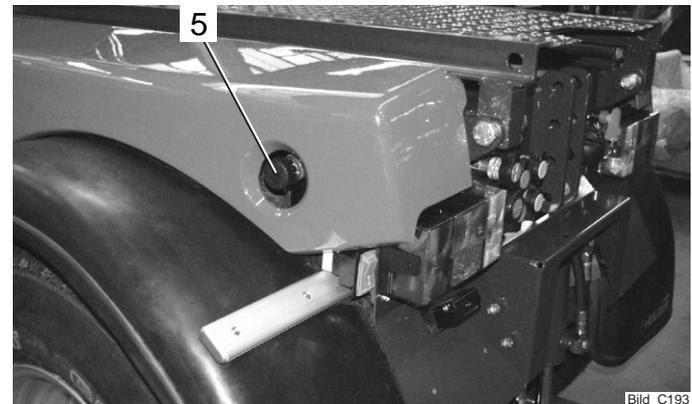
Ne laissez en aucun cas le distributeur de débit activé:

- quand le moteur tourne et aucun consommateur hydraulique n'est accouplé.
- ou n'est pas utilisé.
- lors de la conduite sans consommateurs d'huile.

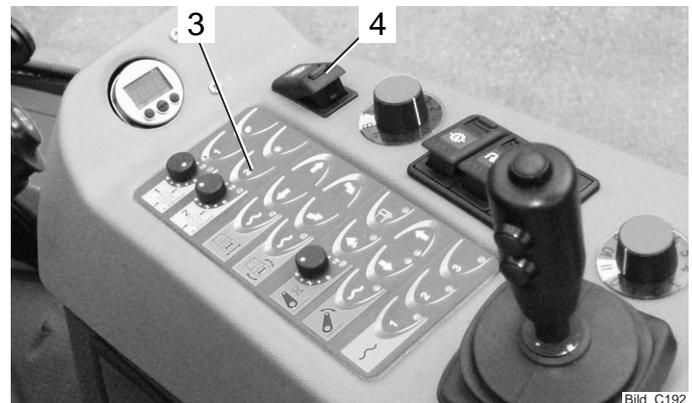
La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt du distributeur de débit

- Appuyez sur la touche (3). Le témoin rouge s'éteint.



Bild_C193



Bild_C192

Commande des outils portés

Commande du distributeur de débit II (à partir de mai 06)

Le distributeur de débit II sert à l'entraînement d'un moteur hydraulique intégré à un outil porté demandant une puissance hydraulique variable, p. ex. machines pour le répandage du sel, une taille-haies, etc. Le réglage de la vitesse de travail d'un tel équipement est ainsi indépendant de la vitesse du moteur du tracteur. Le distributeur de débit est alimenté par la pompe tandem et commandé à partir du poste de conduite.

- Raccordez les tuyaux hydrauliques de l'outil porté aux accouplements rouges pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'arrière du tracteur.
- Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.



ATTENTION

Activez la touche (4) seulement à basse vitesse du moteur.

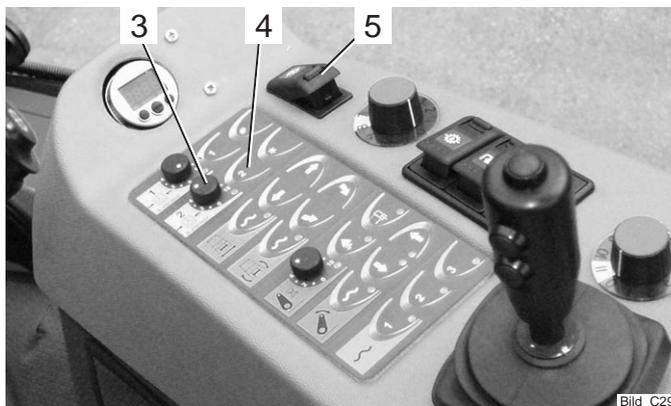
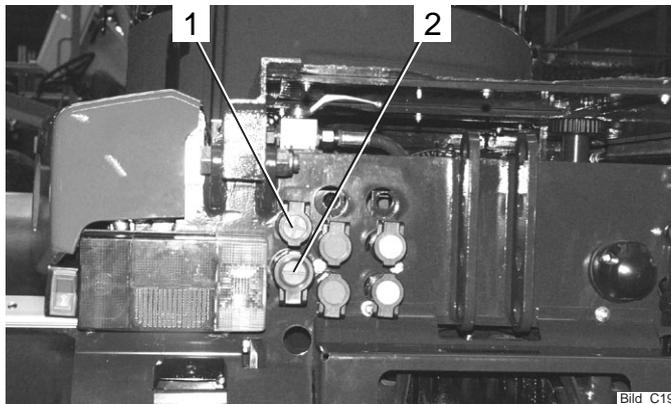
- Appuyez sur la touche (4). Le témoin rouge s'allume.



ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

* Option



Commande des outils portés

- Ajustez la vitesse du moteur à l'aide du bouton de réglage manuel des gaz à la vitesse de rotation désirée.
- Réglez le bouton rotatif (3) sur la vitesse de travail nécessaire pour l'outil porté.
Tournez au sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et contre le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.
- Le moteur hydraulique de l'outil porté est alimenté d'un débit d'huile entre 0 et 25 l/mn.

**ATTENTION**

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas le distributeur de débit à l'aide de la touche (4) afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

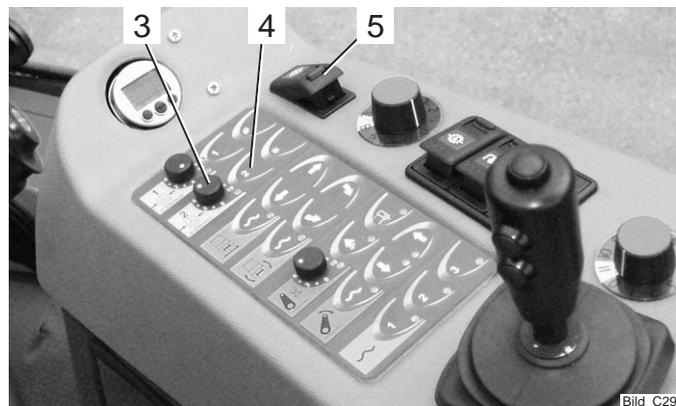
Ne laissez en aucun cas le distributeur de débit activé:

- quand le moteur tourne et aucun récepteur d'huile hydraulique n'est accouplé.
- ou n'est pas utilisé.
- lors de la conduite sans consommateurs d'huile.

La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt du distributeur de débit

- Appuyer sur la touche (4). Le témoin rouge s'éteint.



Bild_C295

C 4.74

Autres activités

Commandes dans la cabine de conduite

Utilisation du toit ouvrant

Ouverture du volet du toit ouvrant

- Enfoncez le bouton latéral (2) de la poignée.
- Poussez la poignée (1) en haut. Le volet s'ouvre à l'arrière de la cabine.

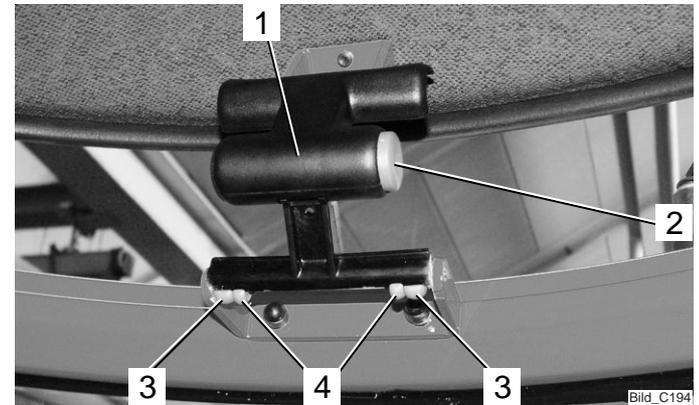
Décrochage du volet du toit ouvrant



REMARQUE

Dans une situation d'urgence le volet peut servir de sortie de secours.

- Ouvrez le volet.
- Comprimez les clips intérieurs en matière plastique (4) pour les extraire vers l'arrière.
- Comprimez les clips extérieurs en matière plastique (3) pour les pousser vers l'intérieur.
- Saisissez la poignée (1) du toit ouvrant et basculez le volet en haut.



Bild_C194

Autres activités

Mise en marche des essuie- / lave-glaces

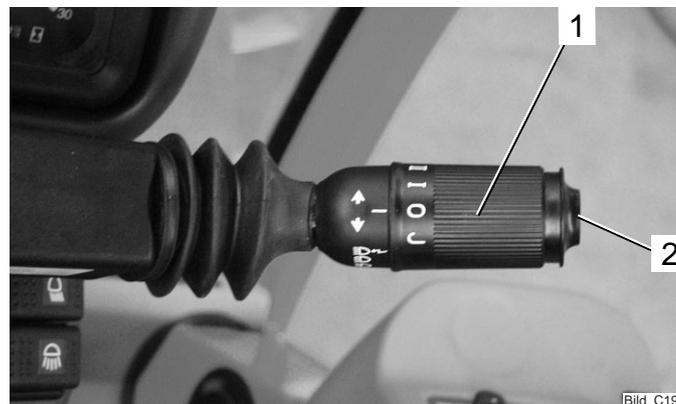


REMARQUE

Le parebrise est muni d'un essuie-glace. En plus il y a un lave-glace. Le vase du lave-glace est placé à l'avant, côté gauche de la cabine.

Essuie- / lave-glace AV

- Tournez l'interrupteur (1) de l'essuie-glace sur la position J.
Balayage intermittent de l'essuie-glace avant.
- Tournez l'interrupteur (1) sur la position I.
Balayage continu, mais lent de l'essuie-glace .
- Tournez l'interrupteur (1) sur la position II.
Balayage accéléré de l'essuie-glace.
- Enfoncez le bouton-poussoir (2).
Le lave-glace projette de l'eau contre le parebrise tout le temps que le bouton-poussoir est maintenu dans cette position.



Bild_C195

Éclairage

Allumage et commande de l'éclairage

**REMARQUE**

Le contacteur de préchauffage et démarrage doit être tourné sur la position 1.

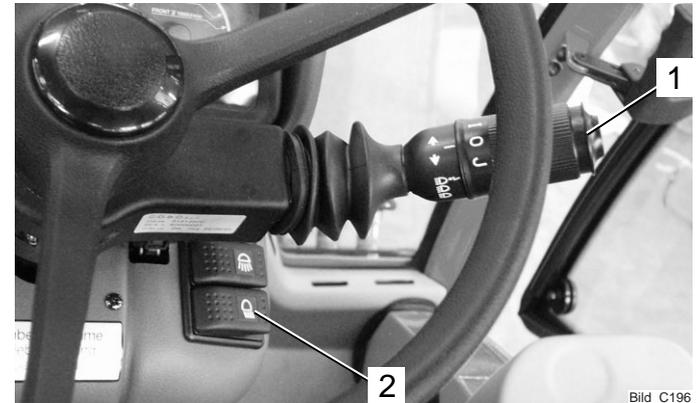
- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la première position.
Les feux de position avant (3,6) et les feux arrière (feux de stationnement) (10, 14) s'allument.
- Le témoin (3) des feux de position au cadran multifonctions s'allume.
- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la deuxième position.
Les phares avant (feu de croisement) (1, 8) s'allument.

Allumage des feux de route

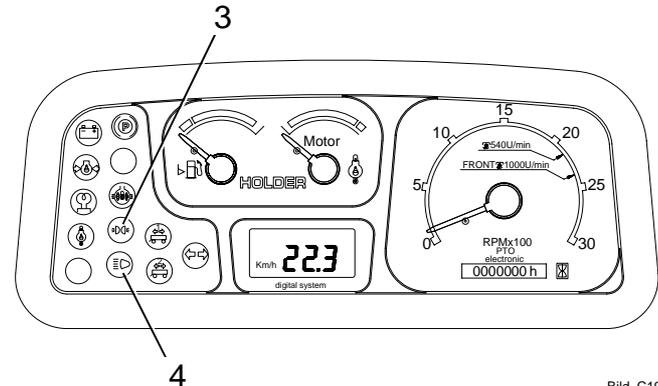
- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la deuxième position.
- Commutez vers le bas le levier des clignotants (1), les phares (2, 7) seront commutés à feu de route.
- Le témoin de feu de route (4) au cadran multifonctions s'allume.

**REMARQUE**

Pour donner un signal d'avertissement lumineux il faut tirer le levier des clignotants vers le haut.

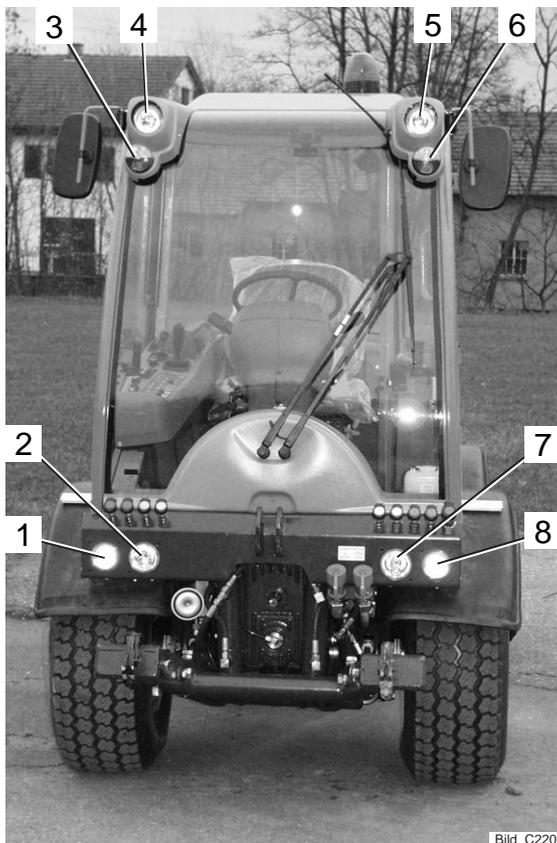


Bild_C196



Bild_C197

Autres activités



Bild_C220

- 1 Phare de feu de croisement droit
- 2 Phare de feu de route droit
- 3 Feu clignotant et feu de position, à droite
- 4 Phare, en haut
- 5 Phare, en haut
- 6 Feu clignotant et feu de position, à gauche
- 7 Phare de feu de route gauche
- 8 Phare de feu de croisement gauche
- 9 Feu de stop
- 10 Feu arrière
- 11 Feu clignotant gauche
- 12 Logement de gyrophare
- 13 Phare de travail*
- 14 Feu de recul
- 15 Feu arrière
- 16 Feu clignotant droite
- 17 Feu de stop

* Option



Bild_C221

Allumage des phares de toit de protection



REMARQUE

Etant donné qu'un outil rapporté à l'avant cache les phares inférieurs, il est possible d'allumer les phares de toit de protection.

- Enclenchez le commutateur de feu de croisement en haut (2).
- Les phares de toit de protection (4, 5) s'allument.



REMARQUE

Seulement les phares inférieurs disposent des fonctions feu de route et avertisseur lumineux.



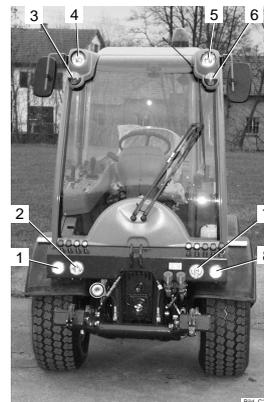
Bild_C198

Clignotement à gauche, clignotement à droite

- Commutez le levier des clignotants (1) vers l'arrière pour activer les feux clignotants à gauche (6, 10).
- Le témoin des feux clignotants au cadran multifonctions s'allume.
- Commutez le levier des clignotants (1) vers l'avant pour activer les feux clignotants à droite (3, 14).

Emploi de l'avertisseur sonore

- Presser sur l'extrémité du levier de l'inverseur du sens de marche (3); l'avertisseur sonore sonne.



Bild_C200

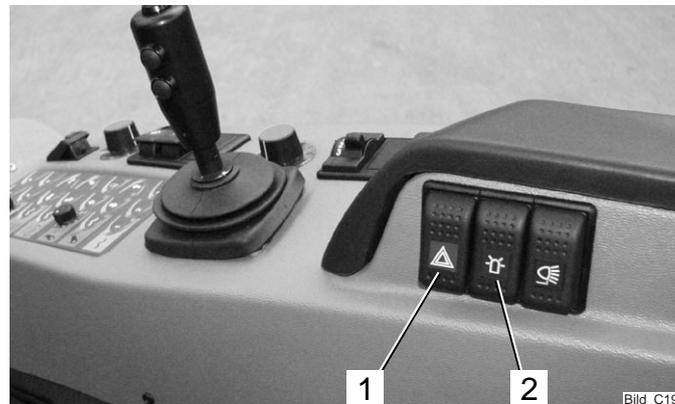


Bild_C201

Autres activités

Allumage des feux de détresse

- Enclenchez l'interrupteur des feux de détresse (1); tous les feux clignotants clignotent.



Allumage du gyrophare*



REMARQUE

L'allumage du gyrophare n'est consenti quand le tracteur est utilisé pour des travaux sur voies publiques.

- Enclenchez le commutateur du gyrophare (2). Le gyrophare (3) s'allume.



* Option

Autres activités

Allumage du phare de travail*



REMARQUE

Il est interdit d'allumer le phare de travail sur voie publique.

- Enclenchez le commutateur (1) du phare de travail. Le phare de travail (2) s'allume.



Bild_C201

Eclairage intérieur

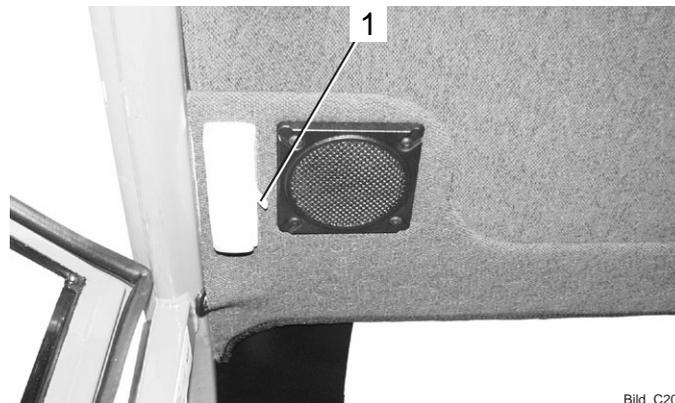
Allumage des lampes intérieures



REMARQUE

Il y a une lampe intérieure à gauche et à droite en haut dans le toit de la cabine.

- Basculez l'interrupteur (1) pour allumer ces lampes.



Bild_C202

* Option

Autres activités

Radio* et haut-parleur*

Mise en marche de la radio



REMARQUE

Pour la radio il existe une notice d'utilisation séparée.

*Veillez la consulter pour l'utilisation de la radio.
Les haut-parleurs sont intégrés à la partie avant du toit de la cabine.*

Prise de courant véhicule

Branchement des outils à la prise de courant véhicule

- La prise de courant véhicule (3) est destinée pour le branchement d'appareils à 12 V et d'une consommation maxi de courant de 15 A, munis d'une fiche marchande pour véhicules.



ATTENTION

Ne pas laisser les appareils en circuit sans les surveiller, car il y a le risque de décharge de la batterie quand le moteur ne tourne pas.

* Option



Bild_C283



Bild_C203

C 4.74

Autres activités

Chauffage

Chauffage et ventilation

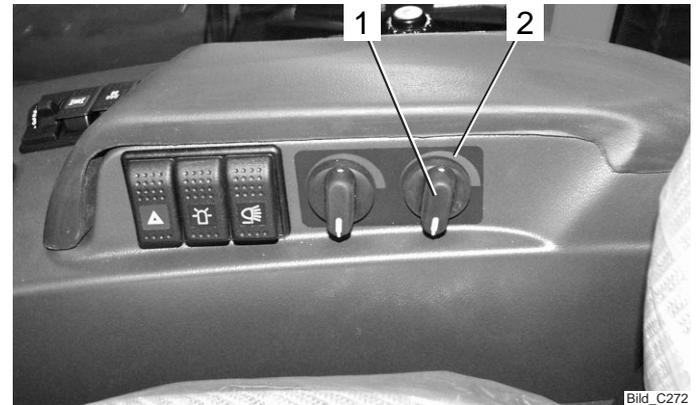
Mise en marche du chauffage



REMARQUE

Le chauffage de la cabine est alimenté par la chaleur de l'huile de refroidissement du moteur.

- Tournez le bouton (1) du chauffage vers la droite pour chauffer la cabine.
Vous pouvez également choisir toute position intermédiaire. Plus le bouton est tourné à gauche, la puissance du chauffage diminue, plus qu'il est tourné à droite, la puissance augmente. Observez le symbole (2) collé derrière le bouton rotatif.
- Tournez le bouton rotatif (1) tout vers la gauche pour arrêter le chauffage.



Autres activités

Mise en service de la ventilation

- Pour chauffer plus ou ventiler la cabine, enclenchez l'interrupteur de la soufflerie (3).



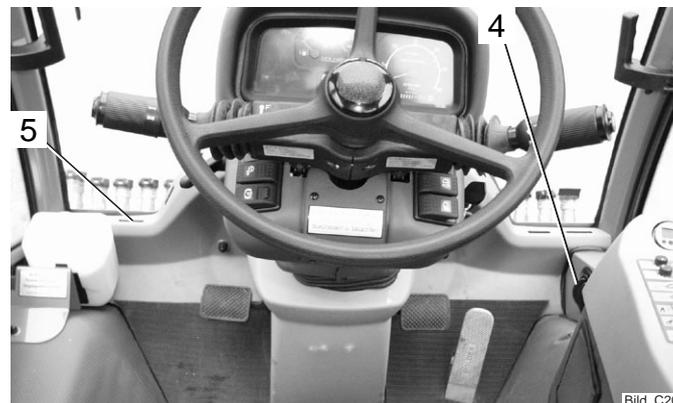
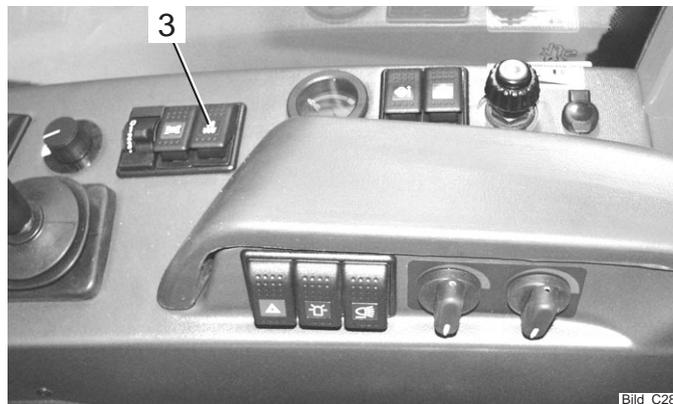
REMARQUE

La soufflerie dispose de 2 vitesses.

- 1ère vitesse faible
- 2ème vitesse fort

La cabine est munie de plusieurs aérateurs (4, 5):

- 1 buse orientable (4) pour les pieds à l'avant droite en bas de la cabine
- 13 aérateurs (5) dans le tableau de bord pour le parebrise et les vitres latérales
- 1 buse d'air de circulation coté droit du siège du conducteur
- Orientez les aérateurs dans la direction désirée et ajustez l'intensité du débit d'air.



Climatisation**Utilisation de la climatisation*****REMARQUE**

Pour la climatisation il existe une notice d'utilisation séparée.

Veuillez la consulter pour mettre en marche le conditionneur d'air.

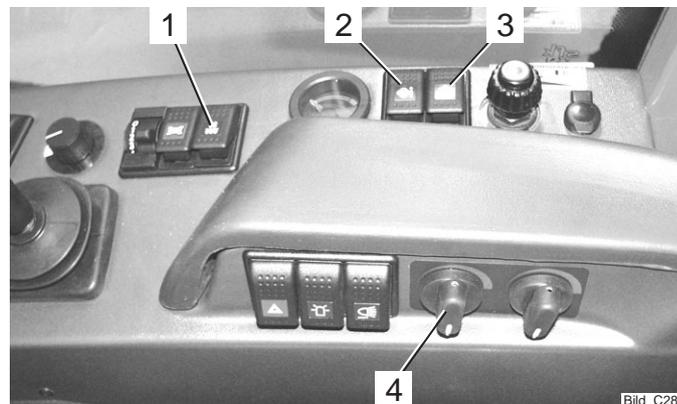
Climatisation*

- 1 Interrupteur de soufflerie, 2 gradins
 - 2 Inversion de la soufflerie
 - 3 Commutateur de marche / arrêt
 - 4 Régulateur de température
 - 5 Aérateurs
 - 6 Buse d'air réglable
- Orientez la buse d'air dans la direction désirée et ajustez l'intensité du débit d'air.

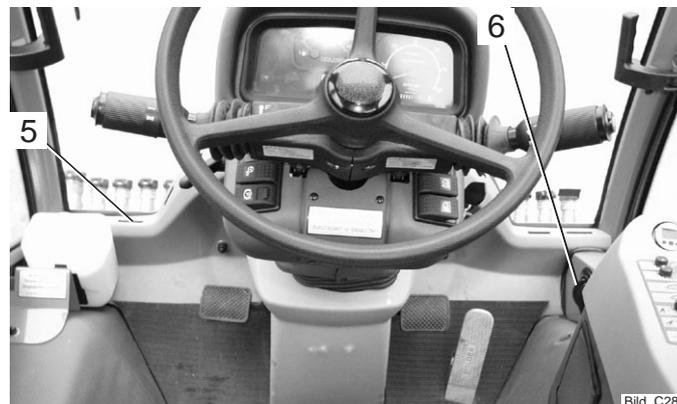
Nettoyage du condensateur

- Mettez le tracteur en circuit (mais moteur à l'arrêt).
- Enfoncez l'interrupteur (2) de l'inversion de la soufflerie.
- la soufflerie tourne dans le sens inverse tout le temps que l'interrupteur reste actionné.

* Option



Bild_C284



Bild_C285

Autres activités

Fusibles



PRUDENCE

Débrancher le disjoncteur de batterie avant tout travail sur l'installation électrique, p. ex. le remplacement de fusibles.

Fusibles du tracteur



REMARQUE

Les fusibles du tracteur se trouvent sous la console, côté droit. Rabattez le couvercle pour obtenir accès aux fusibles.



Bild_C206

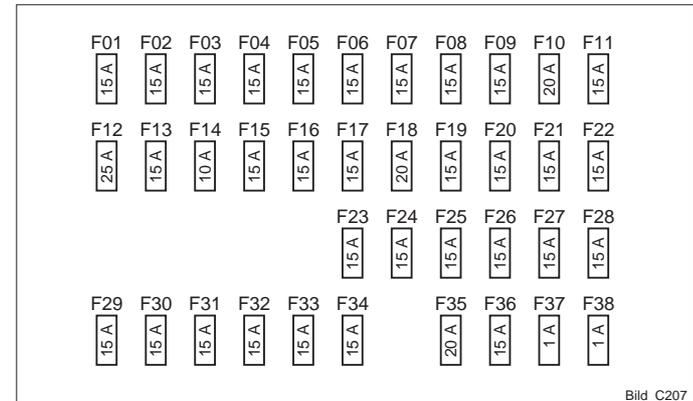
- F01 cadran multifonctions, téléthermomètre installation hydraulique
- F02 Interrupteur inductif de vitesse / prise à 3 broches, partie arrière
- F03 Feu tournant
- F04 Feu de position droit 58R
- F05 Éclairage cadran multifonctions / téléthermomètre installation hydraulique / éclairage du commutateur des feux de détresse
- F06 Feu de position gauche 58L / éclairage de plaque minéralogique (d'immatriculation) arrière
- F07 Feu de route / témoin de feu de route
- F08 Feu de croisement
- F09 Balayage intermittent de l'essuie-glace AV
- F10 Témoin d'avertissement

F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F11
15 A	20 A	15 A								
F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22
25 A	15 A	10 A	15 A	15 A	15 A	20 A	15 A	15 A	15 A	15 A
					F23	F24	F25	F26	F27	F28
					15 A					
F29	F30	F31	F32	F33	F34		F35	F36	F37	F38
15 A		20 A	15 A	1 A	1 A					

Bild_C207

Autres activités

- F11 Radio 30/lampes intérieures
- F12 Conditionneur d'air
- F13 Connecteur 2 broches / réglage électrique du siège 15
- F14 Rétroviseur extérieur chauffant
- F15 Feux de stop
- F16 Avertisseur lumineux / position 0 de l'essuie/lave-glace
- F17 Allume-cigares / phare de travail à l'arrière de la cabine
- F18 Solénoïde d'arrêt Deutz
- F19 Soufflerie d'air frais / chauffage / climatisation
- F20 Réserve
- F21 Radio 15
- F22 Clignotant
- F23 Réserve
- F24 Réserve
- F25 Siège chauffant
- F26 Interrupteur de marche AR à touche / codage des pompes d'outil de travail
- F27 Réserve
- F28 Réserve
- F29 Verrouillage du différentiel / direction à deux niveaux / électrovanne frein de parking
- F30 Electrovanne prise de force AR
- F31 Electrovanne prise de force AV
- F32 Hydraulique Bucher, broche 23 / interrupteur marche-arrêt alimentation



Bild_C207

- F33 Electronique Bucher, broche 05
- F34 Electronique Bucher, broche 34
- F35 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9, rep. 1 et 27 / feu de recul
- F36 Avertisseur sonore / interrupteur d'entretien filtre à air
- F37 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9, rep. 13, 41, 42
- F38 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9, rep. 10, 11, 12, 23, 37, 48, et 61 / prise de diagnostic / inverseur du sens de marche / commande de la pompe à débit variable

Mise hors service

Stationnement du tracteur

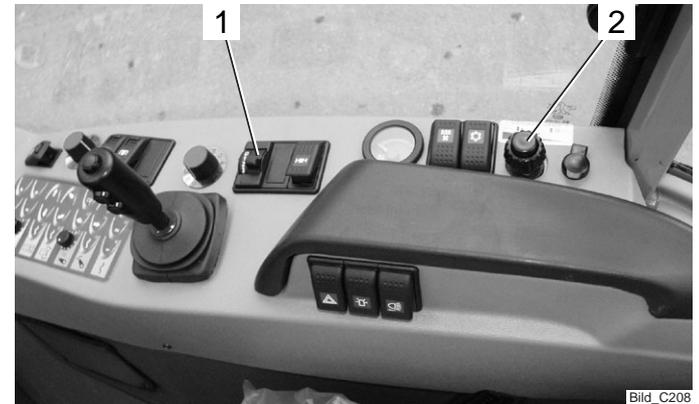
Arrêt

- Abaissez complètement l'outil porté.
- Serrez le frein de parking.
- Enfoncez à fond le bouton de réglage manuel des gaz (2) (ralenti).
- Commutez l'inverseur du sens de marche sur position 0 (neutre).
- Mettez le commutateur de programme de conduite (1) sur 0.

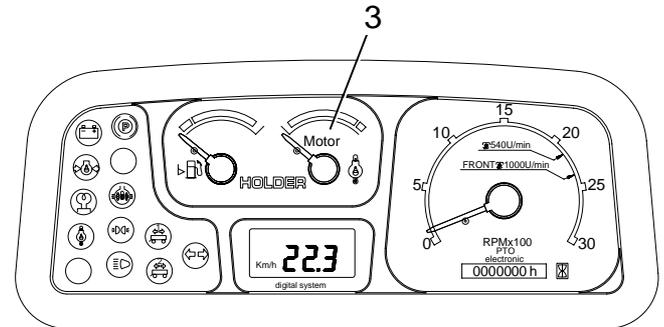


ATTENTION

Si le moteur est très chaud (jauge de température (3) dans la plage rouge), laissez le moteur encore tourner sans charge, jusqu'à ce que l'aiguille de la jauge de température soit retournée à la plage verte. Ne laissez pas tourner le moteur sans le surveiller!



Bild_C208



Bild_C209

Mise hors service

Stationnement



ATTENTION

Si l'on doit garer le tracteur en rampe il faut l'assurer par cales contre tout déplacement intempestif.

- Mettez en plus des cales, si le tracteur est muni d'un entraînement hydrostatique.
- Tournez la clé de contact (3) vers l'arrière sur 0. Le moteur s'arrête.
- Retirez et enlevez la clé de contact.



PRUDENCE

Ne pas quitter la cabine sans avoir retiré la clé de contact.

- Débranchez le disjoncteur de batterie (4).



Arrêt d'urgence

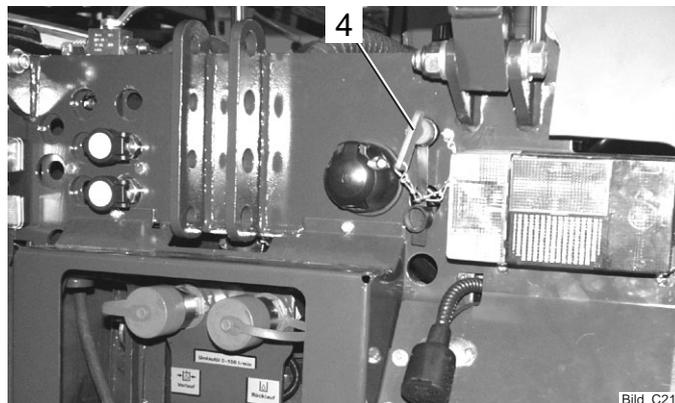
Arrêt d'urgence si la pédale de mouvement très lent ou le système hydraulique de traction sont en panne: le tracteur ne peut être arrêté que par mise sur 0 de l'allumage et actionnement du frein de service.

Stationnement du tracteur

- Fermez la porte de la cabine avec la clé de contact.
- Si nécessaire, assurez le tracteur par cales contre le déplacement.



Bild_C210



Bild_C211

Remorque, remorquer

Votre tracteur est conçu à traîner les types de remorque suivants:

Tableau des remorques

Type de remorque	Poids total autorisé	Type de frein
Remorque à un seul essieu	2,2 t	non freinée
Remorques à un seul et à plusieurs essieux	jusqu'à 2,2 t	avec propre système de freinage, s'il y a la possibilité de monter le levier de frein de la remorque de bon accès à côté du siège du conducteur
Remorques à un seul essieu	jusqu'à 4,5 t	avec freins à glissement
Remorques à plusieurs essieux	jusqu'à 4,5 t	avec frein de service et système de freinage de parking et automatique de désaccouplement
Remorques	jusqu'à 6 t	avec frein hydraulique ou pneumatique

Les combinaisons suivantes de tracteur et remorque(s) sont admissibles:

- 1 Tracteur avec remorque à un seul essieu freiné ou non freiné
- 2 Tracteur avec remorque à un seul essieu freiné ou non freiné, suivi d'une autre remorque à deux essieux avec frein à glissement.
- 3 Tracteur avec remorque à deux essieux freiné, suivi d'une autre remorque à deux essieux avec frein à glissement.
- 4 Tracteur avec deux remorques avec frein à glissement, la première à un seul essieu, la deuxième à deux essieux ou les deux à deux essieux



REMARQUE

La longueur totale du train de doit pas dépasser les 18 m.

Remorque, remorquer

Utilisation de l'attelage non automatique de remorque, attelage de remorques

- Introduisez l'accouplement de remorque (5) à l'aide des boulons de fixation (3) dans les deux orifices inférieurs prévus à cet effet de la barre de réglage (2), puis assurez les boulons en utilisant les esses d'essieu.

Charge sur chape de remorquage



ATTENTION

La charge sur la chape de remorquage doit atteindre au minimum 25 kg (4 % de la charge remorquée), tandis que la charge maxi ne doit pas dépasser les 600 kg.

Si pendant le déchargement de la remorque la charge nécessaire sur la chape de remorquage n'est plus atteinte ou excédée il faut ranger la charge sur la remorque de façon que la charge sur la chape de remorquage retourne à nouveau dans la plage admissible.

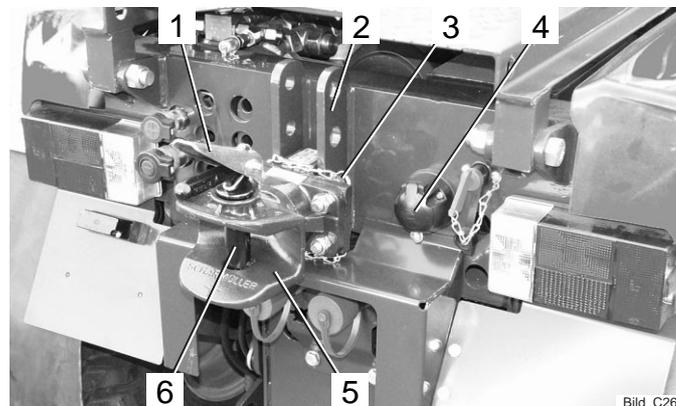
- Conduisez le tracteur devant la remorque.



DANGER

La remorque doit être assurée contre tout mouvement non intentionné (déplacement).

- Poussez le levier (1) en bas et retirez la broche d'attelage (6) de la chape (5).



Bild_C269



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la remorque.

- Manoeuvrez le tracteur de façon que la barre d'attelage s'introduise dans la chape de remorquage.
- Réintroduisez et verrouillez la broche d'attelage.
- Branchez l'éclairage de la remorque à la prise de courant véhicule (4).
- Enlevez les moyens d'immobilisation de la remorque, p. ex. les cales.

Remorque, remorquer**Utilisation de l'attelage automatique de remorque, attelage de remorques**

- Introduisez l'accouplement de remorque (6) à l'aide des boulons de fixation (4) dans les deux orifices inférieurs prévus à cet effet de la barre de réglage (3), puis assurez les boulons en utilisant les esses d'essieu.

Charge sur chape de remorquage

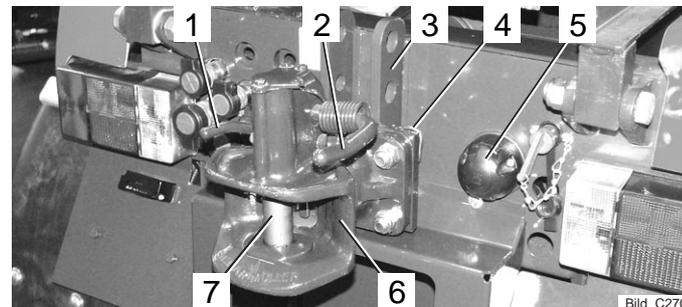
ATTENTION. La charge sur la chape de remorquage doit atteindre au minimum 25 kg (4 % de la charge remorquée), tandis que la charge maxi ne doit pas dépasser les 600 kg. Si pendant le déchargement de la remorque la charge nécessaire sur la chape de remorquage n'est plus atteinte ou excédée il faut ranger la charge sur la remorque de façon que la charge sur la chape de remorquage retourne à nouveau dans la plage admissible.

- Conduisez le tracteur devant la remorque.



DANGER: La remorque doit être assurée contre tout mouvement non intentionné (déplacement).

- Tirez le levier de déverrouillage (2) en haut jusqu'à ce que la tige d'attelage (7) donne accès libre à la chape.

**DANGER**

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la remorque.

- Manoeuvrez le tracteur de façon que la barre d'attelage de la remorque s'introduise dans la chape de remorquage. L'attelage se ferme au moment du contact, la tige d'attelage (7) passe par l'anneau de la barre de remorquage. Il est également possible de fermer l'accouplement en poussant le levier (1) en bas.

**DANGER**

L'accouplement de remorque doit être tout à fait fermé.

- Branchez l'éclairage de la remorque à la prise de courant véhicule (5).
- Enlevez les moyens d'immobilisation de la remorque, p. ex. les cales.

Remorque, remorquer

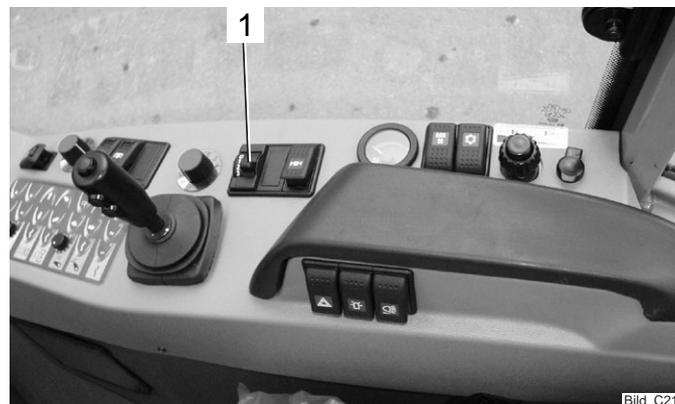
Conduite avec une remorque

- Mettez le sélecteur de programme de conduite (1) sur niveau 1 ou 2. En position 2, l'effort de traction du tracteur est le plus haut.
- Conduisez le tracteur tel que décrit au chapitre «Utilisation».



DANGER

En cas d'attelage d'une remorque ne nécessitant pas d'autorisation de circulation, la vitesse maxi autorisée est limitée à 25 km/h. La remorque doit porter sur un autoadhésif bien visible le repérage «25 km/h».



Transport, embarquement, remorquage

Informations pour le transport

- Conduisez le tracteur sur le moyen de transport.
- Garez le tracteur tel que décrit au paragraphe « Stationnement du tracteur ».
- Mettez des cales à chaque roue avant et arrière pour l'immobiliser. En cas de besoin, assurez le tracteur en plus latéralement contre le déplacement avec des blocs de bois.
- Amarrez le tracteur à l'avant au logement du bras d'attelage supérieur (1) et à l'arrière au dispositif d'attelage (2).

Informations pour l'embarquement



DANGER

Veillez à ce que les élingues, le dispositif de levage, et la grue soient d'une capacité suffisante pour lever le tracteur.

- Le poids de chargement correspond au poids total maxi admissible.

Consultez la plaque signalétique du tracteur ou les tableaux des poids aux caractéristiques techniques pour déterminer le poids de chargement.



Bild_C222

- Soulevez le tracteur uniquement avec le dispositif de levage fixé aux 4 roues.



DANGER

Aucune personne ne doit se trouver sous une charge levée. Danger de mort!

Transport, embarquement, remorquage

Informations pour le remorquage

Dans le cas où une panne du tracteur empêche le déplacement autonome, il reste possible de le remorquer. Pour le remorquage il faut utiliser le logement du bras d'attelage supérieur disposé à l'avant de la cabine de conduite.



DANGER

S'assurer que la puissance du véhicule de dépannage est suffisante pour traîner et freiner le tracteur remorqué non freiné.

- La charge remorquée correspond au maximum au poids total admissible. Consultez la plaque signalétique du tracteur ou les tableaux des poids aux caractéristiques techniques pour déterminer le poids total.
- Fixez le dispositif de remorquage - en cas de défaillance du frein uniquement l'usage d'une barre de remorquage n'est permise - au dispositif d'attelage (1).
- Mettre l'allumage.
- Dâctivez le commutateur du frein de parking.
- Si le frein de parking ne se laisse pas desserrer, démarrez le moteur afin de produire la pression nécessaire à l'accumulateur de pression pour desserrer le frein de parking.
- Lors du remorquage le moteur doit être arrêté afin d'éviter le blocage des moteurs de roue.



Bild_C292



PRUDENCE

Si le moteur ne fonctionne pas ou s'il s'agit d'une panne de l'installation hydraulique, la direction sera dure. Il faut donc appliquer plus de force pour tourner le volant.

- La vitesse de remorquage du tracteur ne doit pas dépasser les 5 km/h et remorquez le tracteur uniquement hors de la zone de danger. Ne pas remorquer sur trajets étendus, autrement il y a le risque de dégâts à la transmission hydrostatique.
- Garez le tracteur chariot de mode qu'il ne puisse pas rouler.

Transport, embarquement, remorquage**ATTENTION**

Si l'on ne réussit pas de desserrer le frein de parking, parce qu'il y a manque de pression à l'accumulateur de pression et il n'est pas possible de créer la pression nécessaire à cause d'une panne du moteur ou de l'installation hydraulique, il faut détacher le câble de frein du vérin hydraulique afin de pouvoir remorquer le tracteur.

**DANGER**

Sécurisez le tracteur avec cales contre le déplacement intempestif.

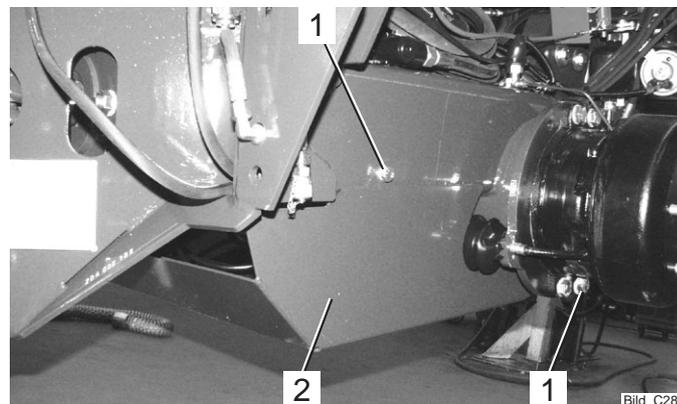
**PRUDENCE**

Le câble de frein est fortement tendu. Risque de blessure !

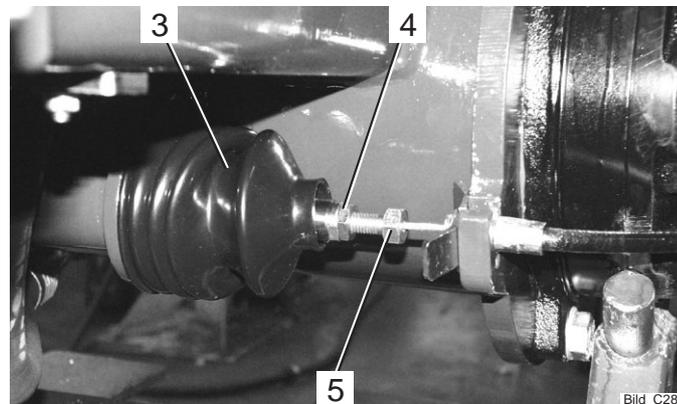
- Dévisser les vis (1) côté gauche et droit du carter de protection.
- Déposez le carter de protection.
- Enlever le soufflet à droite (3) et le retirer.
- Desserrer le contre-écrou (4)
- Dévisser complètement la vis de réglage.

Le frein de parking est ainsi desserré et le tracteur prêt au remorquage.

La mise en état du frein de parking est une tâche réservée à un atelier spécialisé.



Bild_C286



Bild_C287

Indicateurs, réglages

Réglage du tachymètre

Le réglage du tachymètre dans le cadran multifonctions est nécessaire après avoir changé les dimensions des pneus.

Veuillez lire aux instructions d'entretien comment procéder au réglage.

Avertissement d'états de fonctionnement spéciaux

l'avertisseur sonore du tracteur informe le conducteur des états de fonctionnement suivants:

- filtre à air encrassé

L'avertisseur sonore informe le conducteur en outre des états suivants (seulement avec moteur tournant):

- clignotants
- feux de détresse
- verrouillage du différentiel
- température de l'huile moteur à partir de 130 °C
- pression de l'huile moteur
- frein de parking serré - uniquement lors de la conduite

Pannes, causes, et remèdes

Les tableaux suivants listent des pannes possibles et leurs causes éventuelles. Si vous-mêmes ne pouvez pas remédier cette panne, consultez s.v.p. un atelier spécialisé ou appelez notre service après-vente.

En option nous vous offrons la boîte de commande et diagnostic BB3 ou bien le logiciel Bodem pour ordinateur individuel vous permettant d'identifier la panne par diagnostic et comparaison de l'électronique de déplacement.

Pannes de l'installation électronique de marche et de l'hydraulique de traction

Panne	Causes	Remèdes
Installation électronique de marche en général	<p>Défaut au niveau de l'installation électronique de marche</p> <p>Le témoin de défaut s'allume ou clignote, si les conditions suivantes sont remplies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allumage en circuit • Sélecteur de programme de conduite sur 1, 2, 3 ou 4 • Inverseur du sens de marche en position neutre 	<p>Lire l'historique des défauts en utilisant le BB3 ou Bodem</p> <p>Remédier au défaut</p> <p>Effacer le défaut dans l'historique des défauts</p>

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Mauvaise traction	Panne au niveau du système d'alimentation ou de haute pression	Contrôler le filtre d'aspiration au retour d'huile Contrôler la pression de gavage de l'installation hydraulique Contrôler le système haute pression de l'installation hydraulique Contrôler s'il y a des fuites au niveau des pompes à débit variable et des moteurs de roue Contrôler les contrôleurs et les électroaimants proportionnels des pompes à débit variable Contrôler le courant maximal des électroaimants proportionnels Remédier aux défauts constatés
Pas de marche avant et arrière	Entraînement des pompe à débit variable défectueux Inverseur du sens de marche en position neutre Démarrage de la machine avec sens de déplacement déjà sélectionné Installation électronique non alimentée Interruption de ligne électrique vers la pompe à débit variable	Réparer Mettre l'inverseur du sens de marche au sens de déplacement souhaité Commuter l'inverseur du sens de marche sur position neutre et sélectionner le sens de déplacement souhaité Contrôler les fusibles Contrôler la ligne électrique Rétablir la ligne

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Pas de marche avant et arrière	Défaut de l'inverseur du sens de marche ou mauvais contact Sélecteur de programme de conduite sur 0	Remplacer l'inverseur du sens de marche, Rétablir le contact Sélectionner le programme de conduite souhaité
Pas de marche avant et arrière ou uniquement un sens de déplacement	Panne au niveau du système d'alimentation ou de haute pression	Contrôler la pression de gavage de l'installation hydraulique Contrôler le système haute pression de l'installation hydraulique Contrôler les contrôleurs et les électroaimants proportionnels des pompes à débit variable Remédier aux défauts constatés
Pas de possibilité de sélectionner entre rapide / lente	Sélecteur de programme de conduite défectueux Clapet hydraulique de sélection marche lente / rapide défectueux ou manque de pression Ligne électrique vers le clapet hydraulique de marche lente / rapide interrompue ou mauvais contact	Remplacer le sélecteur de programme de conduite Contrôler le clapet hydraulique Rétablir la ligne
Uniquement un sens de déplacement disponible	Inverseur du sens de marche défectueux Interruption de ligne électrique vers la pompe à débit variable	Remplacer l'inverseur du sens de marche Rétablir la ligne

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Pas de vitesse maxi	Le moteur diesel n'atteint pas le régime maxi la pédale de mouvement très lent n'est pas sur vitesse maxi La pompe à débit variable ne débite pas le maximum (oscillation insuffisante)	Contrôler les tringles de gaz et le moteur diesel Ajuster le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage Contrôler le courant maximal et l'électroaimant proportionnel
Ne s'arrête pas, malgré de pédale de marche très lente complètement enfoncée	Position erronée de la pédale de marche très lente, évent. corps étranger dans la commande Mauvais tarage du potentiomètre de marche très lente	Ajuster correctement, retirer les corps étranger Ajuster le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage
Pédale de marche très lent ne fonctionne pas (le témoin de défaut clignote)	Potentiomètre de marche très lente défectueux ou pas de contact Boîtier électronique défectueux	Remplacer le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage Réparer les connexions de câble Remplacer le boîtier électronique
En relâchant la pédale d'accélération, la machine ne s'arrête pas aux programmes de conduite 1 ou 2	Régime du moteur au ralenti trop haut Mauvais tarage	Contrôler le moteur, ajuster la vitesse au ralenti, contrôler les tringles de commande Procéder au tarage

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Blocage du différentiel ne répond pas	Fusible défectueux ou mauvais contact Interrupteur défectueux Clapet hydraulique de verrouillage du différentiel défectueux ou manque de pression Pas d'alimentation en courant La fonction de blocage du différentiel au moteur de roue est trop dure	Contrôler le fusible, rétablir la ligne Contrôler l'interrupteur, le remplacer Contrôler l'installation hydraulique et le clapet hydraulique Contrôler les branchements et câbles électriques, les réparer Réparer
Frein de parking ne se laisse plus desserrer	Interrupteur défectueux Manque de pression à l'accumulateur de pression	Contrôler l'interrupteur - évent. le remplacer Démarrer le moteur pour créer la pression nécessaire

Pannes, causes, et remèdes

Pannes de l'installation hydraulique et de la direction



REMARQUE

Les remarques s'appliquent uniquement aux dispositions de soupapes conformes à nos schémas hydrauliques et accordées avec la Cie. Bucher Hydraulics.

Panne	Causes	Remèdes
Le vérin hydraulique du relevage ne lève pas. Aucune montée de pression à constater (la direction travaille correctement).	Le tiroir dans la plaque d'entrée a grippé à cause d'un corps étranger.	Démonter et nettoyer le tiroir dans la plaque d'entrée LU8SSCS-OM22/04. Ne pas modifier le réglage de la pression!
Le vérin hydraulique du relevage lève trop peu.	La pression ajustée est trop faible Manque d'huile	Effectuer un nouveau réglage à l'aide du manomètre (190 bar). Refaire le niveau d'huile avec le type d'huile préconisé.
La pression de service n'est atteinte que lorsque le régime du moteur est élevé.	La pompe est défectueuse	Remplacer la pompe
Le relevage ne se lève pas Puissance insuffisante Le relevage tombe après actionnement.	Fuites au niveau du vérin de levage Fuites au niveau de la soupape	Nettoyer / remplacer

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
L'huile chauffe très rapidement, l'installation travaille contre la surpression (moteur sous charge).	Vérin en butée L'outil de travail n'est pas accouplé, mais le manipulateur est en position de travail (accouplement rapide)	Mettre le manipulateur sur la position 0 (libre circulation) Mettre le manipulateur sur la position 0 (libre circulation)
L'huile mousse.	Fuite dans la zone d'aspiration	Contrôler les raccords de conduite et les rendre étanches le cas échéant
L'installation hydraulique travaille trop lentement, bruit de sifflement	Manque d'huile Températures trop froides	Remplir selon les prescriptions Remplir le type d'huile préconisé aux instructions d'entretien
La direction ne travaille pas.	La soupape proportionnelle est encrassée Le limiteur de pression de la direction hydraulique ne ferme pas.	Nettoyer la soupape proportionnelle (monté au châssis côté droit) Faire démonter et nettoyer le limiteur de pression (par un atelier spécialisé)
la direction présente une course à vide lorsque l'on contrebraque rapidement.	Fuite dans la conduite de retour de la direction	Contrôler les raccords et tuyaux flexibles

Pannes, causes, et remèdes

Pannes de l'hydraulique de travail

En option nous vous offrons l'appareil de diagnostic OPUS ou bien un logiciel pour ordinateur individuel vous permettant d'identifier la panne par diagnostic et comparaison de l'électronique de l'hydraulique de travail.



REMARQUE

Les remarques s'appliquent uniquement aux dispositions de soupapes conformes à nos schémas hydrauliques et accordées avec la Cie. Bucher Hydraulics.

Panne	Causes	Remèdes
Toutes les fonctions hydrauliques inactives	Unité de commande (boîtier) sans courant Défaut au niveau des harnais de câbles ou des connecteurs Unité de commande défectueuse, veiller au code de clignotement du DEL du boîtier	Enclencher l'interrupteur principal (interrupteur à bascule) Réparer les connecteurs ou câbles ou bien les remplacer Remplacer
Quelques-unes des fonctions inactives	Fonction bloquée Connecteurs ou câbles endommagés Electroaimant ou clapet défectueux	Débloquer à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel, voir aussi la notice d'emploi Bucher. Remise en état ou remplacement Remise en état ou remplacement

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Manipulateur sans fonction	Manipulateur verrouillé Touches défectueuses	Déverrouiller à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel Constater le défaut à l'aide de l'Opus, envoyer le manipulateur pour mise en état ou le remplacer, voir aussi la notice d'emploi Bucher «Remède aux défauts transmetteurs»
Clavier souple à membrane sans fonction	Défaut mécanique ou électrique	Constater le défaut à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel, remplacer le clavier souple à membrane et/ou le circuit imprimé correspondant
Nombreuses fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont en commun en défaillance	Alimentation électrique interrompue (3 câbles positifs séparés, broches 05, 23, 34)	Identifier le défaut et l'éliminer (rupture de câble, mauvais contact du connecteur) Attention: Malgré la présence de tension au repos, la tension peut s'annuler lors de l'utilisation
Les fonctions sont trop lentes ou rapides	Limitation du débit d'huile déréglée Taux de courant trop petit pour un canal particulier	Procéder à un nouveau réglage à l'aide de la touche # et le manipulateur ou bien l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel Réglage au niveau «Canaux» à une valeur entre 800 et 1900 mA via l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel
4ème niveau de fonctionnement du manipulateur en «panne»	Fonction spéciale activée avec la *-touche	Appuyer de nouveau sur la *-touche
Pas de fonction disponible avec le manipulateur ou le clavier souple à membrane	Conduite Bus défectueuse (l'Opus l'indique pas de connexion)	Assurer la connexion ou remplacer le câble

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Beaucoup de fonctions erronées	Mauvais réglage de plusieurs paramètres	Charger les «valeurs standard» à l'aide de l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel
Les touches réagissent trop lentement	Réglage sur «lentement»	L'Opus et le logiciel pour ordinateur individuel permettent le réglage sur «rapide»
les touches «s'encliquètent» au lieu d'être «palpitant»	Mauvais réglage	L'Opus et le logiciel pour ordinateur individuel permettent le réglage correct
Amortissement hydraulique du relevage ne fonctionne pas	Mis hors circuit Capteur électronique de pression défectueux Valeur de consigne trop petit Fonction commuté sur relevage arrière	Mettre en circuit à l'aide du clavier souple à membrane Remplacer Modifier la valeur au capteur électronique de pression Commuter sur «relevage avant» à l'aide de l'Opus
L'amortisseur de relevage avant présente des fortes pulsations	Valeur de consigne de pression et hystérésis (inertie) trop petites ou trop grandes Poids de l'outil porté insuffisant L'accumulateur hydraulique est défectueux, aucun effet d'amortissement sensible	Modifier les valeurs au capteur électronique de pression Mettre hors circuit l'amortissement hydraulique Remplacer l'accumulateur hydraulique

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Soupape de distribution non étanche	Saleté au siège de soupape	Démonter, nettoyer ou remplacer la cartouche de soupape
Pas de montée de pression	Le tiroir dans la plaque d'entrée a grippé (saleté)	Démonter, nettoyer le tiroir ou Remplacer la plaque
Fortes variations ou débit insuffisant au distributeur de débit I	Alimentation d'huile insuffisante	Augmenter la vitesse du moteur, réduire la consommation d'un 2ème consommateur

Recherche de pannes avec l'Opus (n° de commande 204-80-70) ou le menu du logiciel pour ordinateur individuel

- Contrôle au clavier: touches du clavier souple à membrane.
- Fonctions de départ, fonctions XO...Y3, vérification, si le boîtier alimente les soupapes en courant.
- Limitations de position de la partie arrière: fonctions de réglage de position.
- Amortisseur du relevage avant: fonctions de l'amortisseur hydraulique
- Canal des valeurs de consigne.

- FCE1: fonctions du manipulateur.
- Diagnostic des entrés maître.
- Diagnostic des noeuds BKN.

Consultez à cet effet les schéma électriques et les plans d'affectation.

Voir également la notice d'utilisation de la Cie. Bucher Hydraulics (ELMR 223-10, logiciel jusqu'à V2.6).

Instructions générales pour l'entretien

Dans l'intérêt d'une disponibilité permanente de votre tracteur nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ces instructions d'entretien. Cette partie de la notice d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour exécuter soigneusement tous les travaux de soin et d'entretien de votre tracteur. Respectez surtout les échéances indiquées par le plan des travaux d'entretien.

Service après-vente

Nous vous prions de laisser exécuter tous les travaux de service après-vente (selon le plan des travaux d'entretien) et de mise en état de votre tracteur régulièrement par le revendeur compétent (atelier spécialisé) et de demander la confirmation de la part de l'atelier par cachet et signature dans ces instructions d'entretien.

Détachez le bulletin double de garantie, faites-le remplir par le revendeur et l'envoyez avec votre signature à l'adresse suivante:

Holder Industries GmbH
Postfach (boîte postale) 15 55
D-72545 Metzingen/Württ.

Notre responsabilité du fait du produit et votre droit à la garantie sont exclusivement fonction du respect ses intervalles d'entretien.

Qualification du personnel d'entretien

Le tracteur ainsi que les outils portés ne doivent être entretenus ou réparés que par des personnes familiarisées avec ces équipements et instruites des dangers inhérentes. Les personnes spécialisées chargées de ces travaux doivent disposer des outils nécessaires. Il faut absolument se tenir aux règles de prévention des accidents et aux autres règles de sécurité du travail généralement reconnues.

Comment évaluer votre tracteur?

Vous savez que l'évaluation de la valeur d'une voiture p. ex. dépend des kilomètres totalisés et de son âge. Pour l'évaluation d'un tracteur les paramètres décisifs sont les heures de service accomplies et bien sûr aussi son âge. Pour la conversion on peut appliquer en ligne générale la règle suivante:

Heures de service	Kilomètres totalisés
1	50
10	500
150	7500
300	15000
600	30000
1500	75000

Instructions générales pour l'entretien

Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien suivants ont été accomplis par le service après-vente:

Le tableau des entretiens ci-dessous vous permet d'inscrire les travaux d'entretien correctement effectués ainsi que leur confirmation.

(Ces inscriptions sont nécessaires pour sauvegarder votre droit de garantie):

Echéance d'entretien	Heures totalisées	Date	Signature
50			
125			
250			
375			
500			
625			
750			
875			
1000			
1125			
1250			
1375			
1500			

Echéance d'entretien	Heures totalisées	Date	Signature
1625			
1750			
1875			
2000			
2125			
2250			
2375			
2500			
2625			
2750			
2875			
3000			

Emploi des ingrédients

- Les ingrédients doivent toujours être employés de mode approprié et conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Les ingrédients ne doivent être stockés que dans des récipients réglementaires aux endroits prévus à cet effet. Ils peuvent être inflammables, pour cette raison ne pas les exposer à une flamme nue ou des objets chauds.
- La manipulation des carburants demande une attention accrue - risque d'incendie. Ne pas faire le plein de carburant en proximité de flammes nues, d'étincelles ou de parties chaudes du moteur. Ne pas fumer pendant le remplissage de carburant!
- Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact avant de faire le plein de carburant. Ne remplissez pas le réservoir de carburant en locaux clos. Ne dispersez pas le carburant! (se servir des aides de remplissage appropriés, p. ex un entonnoir).
- La manipulation de liquide de frein et d'acide de batterie demande une prudence accrue, parce qu'ils sont toxiques et corrosifs!
- N'utilisez que des récipients propres pour verser les liquides.
- Tenez compte des conseils de sécurité et d'évacuation de l'ingrédient ou du produit de nettoyage indiqués par le fabricant.
- Evitez de renverser les liquides. En cas de renversement de liquide, utilisez un produit absorbant pour décontaminer le sol et éliminez le tout correctement.

Instructions générales pour l'entretien

- Les huiles, carburants, batteries, le liquide de frein et les filtres doivent être évacués ou éliminés en respectant la réglementation légale!
- Nettoyez les pièces concernées et leurs alentours avant d'effectuer un graissage, de remplacer un filtre ou avant de travailler sur l'installation hydraulique.
- Les pièces détachées usagées doivent être éliminées conformément aux règles de protection de l'environnement.
- Respectez toujours la réglementation légale en vigueur de l'Etat.



PRUDENCE

La pénétration de la peau par du liquide hydraulique sorti sous haute pression à cause d'une fuite est spécialement dangereuse. Le secours immédiat d'un médecin est impératif.

Indications de sécurité pour l'entretien

Respectez également en sus des avis dans ces instructions d'entretien les prescriptions de prévention des accidents généralement reconnues!

- Le séjour dans la zone dangereuse de la machine est interdit!
- Lors du démarrage du moteur l'entraînement de marche et des outils portés doivent être arrêtés!
- Démarrez le moteur uniquement depuis le poste de conduite. Il est interdit de démarrer le moteur par court-circuit des branchements électriques du démarreur, étant donné que la machine se met immédiatement en marche.

Instructions générales pour l'entretien

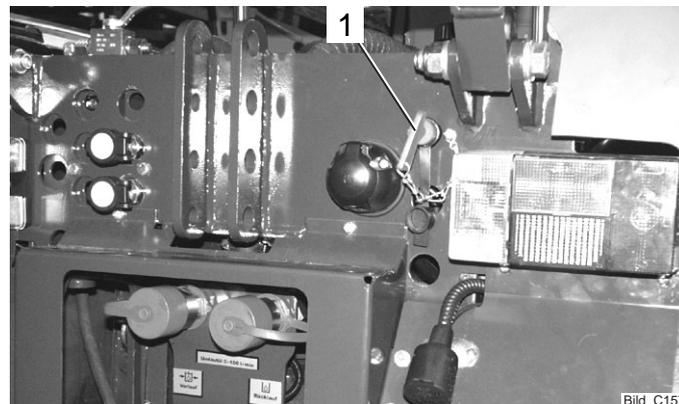
- Ne démarrez pas ou laissez tourner le moteur en locaux clos! Risque d'intoxication!
- Le tracteur et les outils de travail doivent être gardés propres afin d'éviter les risques d'incendie!
- Avant de quitter le tracteur, l'assurez contre tout déplacement intempestif et l'utilisation par des personnes non autorisées (appliquer le frein de parking, mettre des cales). Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et fermez évent. la cabine.
- Ne laissez jamais le tracteur sans surveillance, tant que le moteur tourne!
- Lors du branchement de consommateurs de courant externes, p. ex. d'outils équipés d'électrovannes il faut protéger celles-ci avec des diodes contre les courants de retour. Autrement il y a le risque de perturbations de l'électronique de commande marche!
- Employez le tracteur et les outils portés uniquement après le montage de tous les dispositifs de protection dans leur position de protection.
- Montez et déposez l'arbre articulé uniquement moteur à l'arrêt!
- Lors de travaux avec la prise de force personne ne doit se trouver dans la zone de la prise de force et de l'arbre articulé tournants!
- Les dispositifs de sécurité de l'arbre articulé et de la prise de force doivent être montés correctement!
- Après la dépose de l'arbre articulé la prise de force doit être recouverte de nouveau du chapeau de protection!
- Il est interdit d'effectuer des travaux de soudage, de coupe et de rectification par meulage aux éléments portants ou bien de sécurité du tracteur, tels que le châssis, les essieux, le dispositif d'attelage de remorques, etc.!
- Avant d'entreprendre des travaux de soudage électrique, débranchez toujours tous les connecteurs des composants électroniques.
- Le montage de pneus demande des connaissances suffisantes ainsi que l'outillage de montage prescrit!
- Monter uniquement des pièces d'origine HOLDER! Utilisez toujours les pièces indiquées aux listes des pièces au chapitre «Caractéristiques pour l'entretien».
- Soumettez le tracteur et les outils portés à un contrôle de sécurité fonctionnelle et routière avant la mise en service à la suite de travaux d'entretien ou de mise en état!

Instructions générales pour l'entretien

Travaux sur l'équipement électrique

Avant les travaux sur l'équipement électrique, celui-ci doit être impérativement hors tension. Pour ce faire, débranchez la batterie avec le disjoncteur de batterie (1).

- Le disjoncteur doit être en position horizontale, puis retirez le garrot.



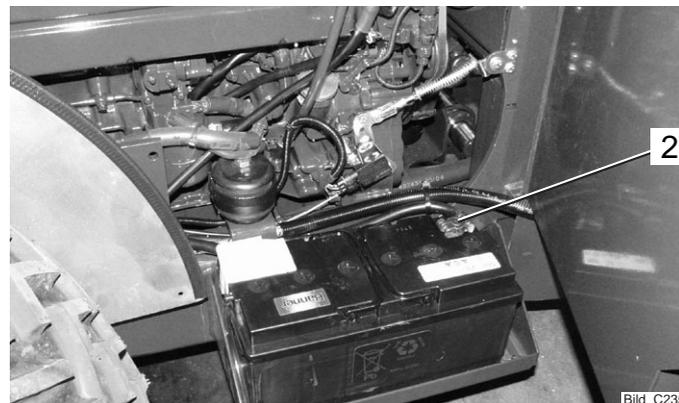
Bild_C157



PRUDENCE

Débranchez le câble de mise à la masse (2) de la batterie.

Ne pas poser des pièces métalliques sur les bornes de la batterie. Risque de court-circuit!



Bild_C235

Instructions générales pour l'entretien

Mise du cric

Levage par cric



DANGER

Lors de l'emploi du cric il faut veiller à ce que le tracteur soit garé de mode sûr et immobilisé contre tout déplacement (cales)!

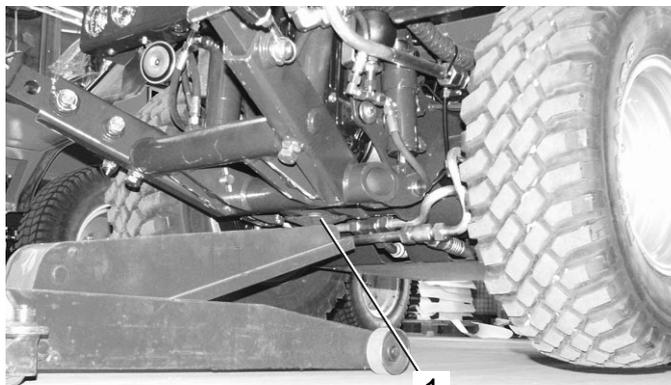
Soulevez le véhicule uniquement aux points prévus à cet effet (1 et 2).



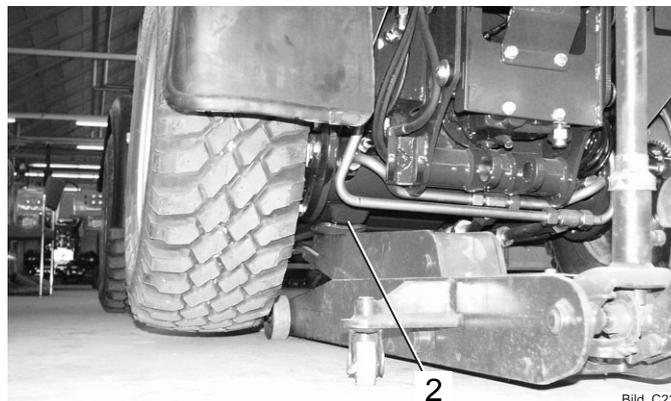
DANGER

Le poids à soulever ne doit pas dépasser la capacité de levage du cric.

Lors de travaux de mise en état il est nécessaire d'assurer en plus le tracteur soulevé contre chute à l'aide de chevalets. Mettez les chevalets des deux côtés sous les essieux.



Bild_C236



Bild_C237

C 4.74

Instructions générales pour l'entretien

Immobilisation du châssis basculant (plateforme*)

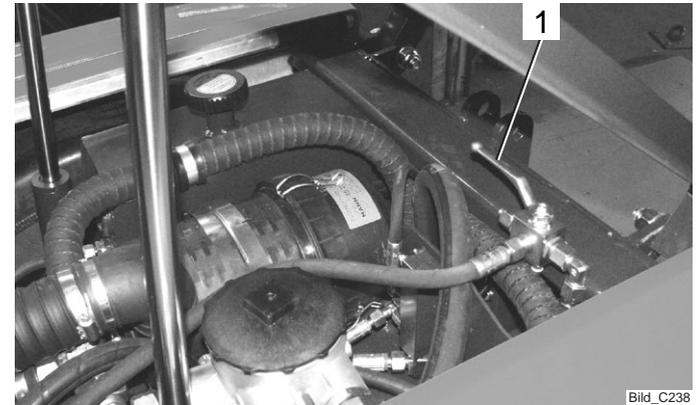
Pour tous les travaux qui demandent de basculer en haut le châssis basculant (plateforme*), il est nécessaire de l'assurer contre toute descente accidentelle.

- Basculez le levier de commutation (1) vers la droite (verrouillage hydraulique).



REMARQUE

Pour abaisser de nouveau le châssis basculant, basculez le levier de commutation (1) vers la gauche.



Bild_C238

* Option

Instructions générales pour l'entretien

Basculement de la cabine du conducteur

Il est possible de basculer la cabine du conducteur, si les travaux de mise en état et d'entretien l'exigent.



ATTENTION

Soulevez avec précaution la cabine du conducteur.

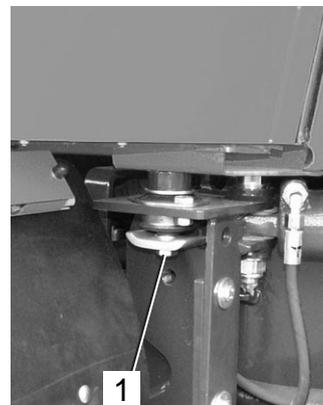
- Déposez l'aile avant. Dévissez à cet effet la vis à six pans-creux et poussez le galet tendeur vers l'arrière.
- Dévissez les écrous (1) et déposez la plaque de retenue à la face arrière de la cabine.
- Fixez un boulon à oeillet* M14 (2) en haut du cadre de la cabine.
- Attaquez un crochet ou une élingue et soulevez lentement la cabine à l'aide d'une grue.
- Retirez la barre d'appui (3) de son support, l'accrochez au châssis du tracteur et sécurisez la barre avec une goupille de sécurité (4).



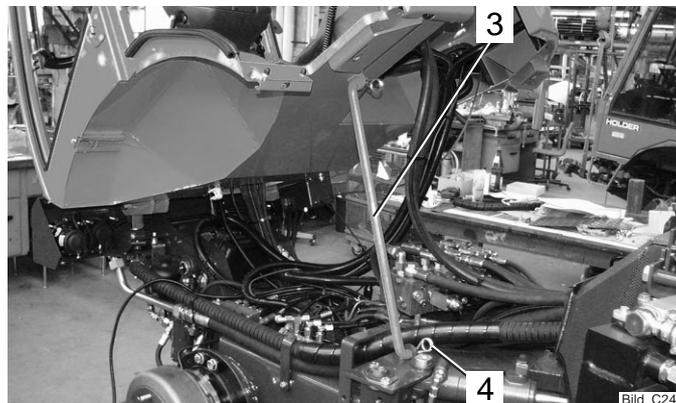
DANGER

Les travaux sous la cabine du conducteur soulevée sont uniquement permis, après avoir dûment sécurisé la cabine avec la barre d'appui.

* Option (article de commerce)



Bild_C239



Bild_C240

Plan d'entretien

Entretien pendant le rodage

Echéance	Travaux d'entretien	Remarques voir pages
Entretien après les 50 premières heures de service	Contrôle de l'étanchéité du moteur	161
	Contrôle du niveau de l'huile hydraulique	48
	Contrôle des freins	170
	Graissage du tracteur	171, 182
	Resserrage de la boulonnerie	172
	Resserrage des écrous de roue	172
Entretien après les 500 premières heures de service	Remplacement du filtre de retour de l'hydraulique de traction et de travail	184
	Vidange de l'huile hydraulique de l'hydraulique de traction et de travail	183
	Remplacement du filtre de retour de l'hydraulique de traction et de travail	184
	Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'hydraulique de travail	184

Les travaux d'entretien décrits par la suite doivent être réalisés après avoir accompli l'intervalle indiqué des heures de service, c'est à dire qu'il faut effectuer à une certaine échéance aussi les travaux d'entretien des intervalles plus brefs.

Exemple:

A l'échéance des 1000 h il faut également effectuer les travaux d'entretien dus toutes 500 h et 125 h.

Plan d'entretien

Entretien régulier

Echéance	Travaux d'entretien
Travaux d'entretien selon besoin	Réglage du tachymètre Contrôle du filtre à air
Entretien périodique	
Entretien toutes les 125 heures de service	Contrôle du système de refroidissement Nettoyage du système de refroidissement Contrôle des câbles de la batterie et des branchements de câble Contrôle du niveau de l'huile hydraulique, voir page 48 Contrôle des flexibles haute pression Contrôle du vérin de direction et du servostat Contrôle du niveau du liquide de frein du frein à pédale Contrôle des freins Graissage du tracteur Resserrage de la boulonnerie Resserrage des écrous de roue Contrôle de l'installation électrique Nettoyage du filtre de ventilation de la cabine
Entretien toutes les 500 heures de service	Vidange de l'huile moteur Remplacement du filtre à huile } au minimum annuel moteur Contrôle de l'étanchéité des tuyaux flexibles Contrôle du chauffage

Entretien périodique

Echéance	Travaux d'entretien
Entretien toutes les 1000 heures de service	Contrôle du jeu des soupapes Contrôle de la batterie Vérification de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale Remplacement du filtre à carburant Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant Lubrification des graisseurs des croisillons
Entretien toutes les 1500 heures de service	Vidange de l'huile hydraulique de l'hydraulique de traction et de travail Nettoyage, évent. remplacement du filtre de retour de l'hydraulique de traction et de travail Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'hydraulique de travail.
Entretien toutes les 3000 heures de service	Contrôle des injecteurs Remplacement de la courroie crantée
Entretien annuel	Renouvellement du liquide de frein du frein à pédale

C 4.74

Entretien pendant le rodage

Pendant le temps de rodage il faut effectuer une seule fois les travaux d'entretien des échéances suivantes:

Entretien après les 50 premières heures de service
Entretien après les 500 premières heures de service

Entretien après les 50 premières heures de service

Contrôle de l'étanchéité du moteur

- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Contrôlez l'étanchéité du moteur et des outils portés.

Les autres travaux d'entretien à effectuer sont indiqués au plan des travaux d'entretien. La description des travaux se trouve sur les pages indiquées après les travaux d'entretien mentionnés au plan d'entretien ou consultez l'index.

* Option

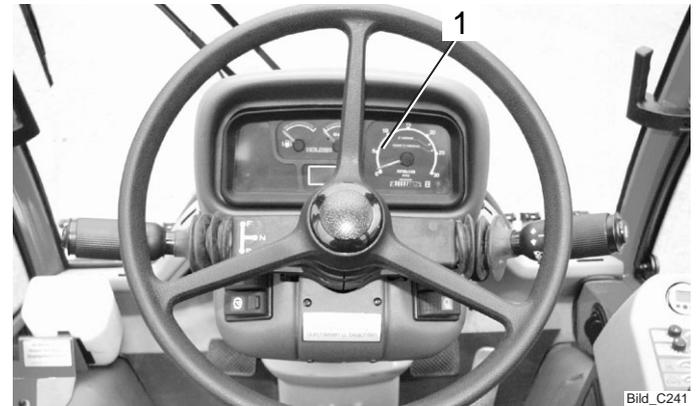
C 4.74

Travaux d'entretien selon besoin

Réglage du tachymètre

Le réglage du tachymètre dans le cadran multifonctions est nécessaire après avoir changé les dimensions des pneus.

- Prenez avec vos mains à gauche et droite le cadran multifonctions (1) et tirez-le avec précaution hors de son logement. Ensuite, tournez le cadran au revers.
- Enlevez le couvercle de l'interrupteur combiné (2) au revers.
- Commutez les 6 premiers des 8 petits interrupteurs à bascule à la position indiquée pour les dimensions des pneus actuellement montés.



Bild_C241



Bild_C299

Travaux d'entretien selon besoin

N° de série 05110015.01 sur le cadran multifonctions jusqu'à env. avril 07

Dimensions des pneus		Type		Disposition des interrupteurs							
				Combinaisons							
				1	2	3	4	5	6	7	8
340/65 R18	422-31-06 et 422-31-07	1	0	1	0	1	0	-	-		
275/80 R18	4131-14 et 422-31-2	1	0	1	0	1	0	-	-		
36x13.50-15	204-31-03	1	0	1	0	1	0	-	-		
10.5-18 MPT	4131-22 et. 422-31-3	1	0	1	0	1	0	-	-		
320/65 R18	422-31-4 et 422-31-05	1	0	1	0	1	0	-	-		
425/55 R17	204-31-02	1	0	1	0	1	0	-	-		
33x12.50 R15	4131-23	1	0	1	0	1	0	-	-		
33x150,5-15	4131-18	1	0	1	0	1	0	-	-		
33/18LL-16,1	204-31-01	1	0	1	0	1	0	-	-		
31x11.50 R15	203-31-1	1	0	1	1	0	0	-	-		
31x150,5-15	4131-8	1	0	1	1	0	0	-	-		

- Les interrupteurs 7 et 8 sont sans fonction.

Travaux d'entretien selon besoin

N° de série 05110015.02 sur le cadran multifonctions à partir de env. avril 07

		Disposition des interrupteurs							
		Combinaisons							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Dimensions des pneus	Type								
340/65 R18	422-31-06 u. 422-31-07	0	0	1	0	0	0	-	-
280/80 R18	422-31-11 u. 422-31-12	1	0	1	0	0	0	-	-
275/80 R18	4131-14 u. 422-31-2	1	0	1	0	0	0	-	-
36x13.50-15	204-31-03	1	0	1	0	0	0	-	-
10.5-18 MPT	4131-22 u. 422-31-3	1	0	1	0	0	0	-	-
400/60-15.5	422-31-08	0	1	1	0	0	0	-	-
320/65 R18	422-31-4 u. 422-31-05	0	1	1	0	0	0	-	-
425/55 R17	204-31-02	0	1	1	0	0	0	-	-
33x12.50 R15	4131-23	0	1	1	0	0	0	-	-
33x15,5-15	4131-18	1	1	1	0	0	0	-	-
33/18LL-16,1	204-31-01	1	1	1	0	0	0	-	-
31x11.50 R15	203-31-1	0	0	0	1	0	0	-	-
31x15,5-15	4131-8	0	0	0	1	0	0	-	-

- Les interrupteurs 7 et 8 sont sans fonction.
- Reposez le cadran multifonctions.

Travaux d'entretien selon besoin

Contrôle du filtre à air

L'entretien de la cartouche de filtre à air devient nécessaire quand la résistance au passage d'air atteint la valeur maxi à cause de l'encrassement du filtre. Ceci est indiqué par le signal acoustique de l'avertisseur sonore.

- Arrêtez le moteur.
- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Enlevez la bande de serrage (1) du corps du filtre à air et tirez le corps en haut en le tournant.
- Ouvrez les agrafes (2) du couvercle du filtre à air.
- Enlevez le couvercle du corps du filtre et nettoyez l'éjecteur de poussières (4).
- Extrayez la cartouche de filtre à air (3) du corps en la tournant légèrement.

Nettoyage:

- Soufflez la cartouche de filtre à air de l'intérieur à l'extérieur avec de l'air comprimé d'une pression maxi de 5 bar.

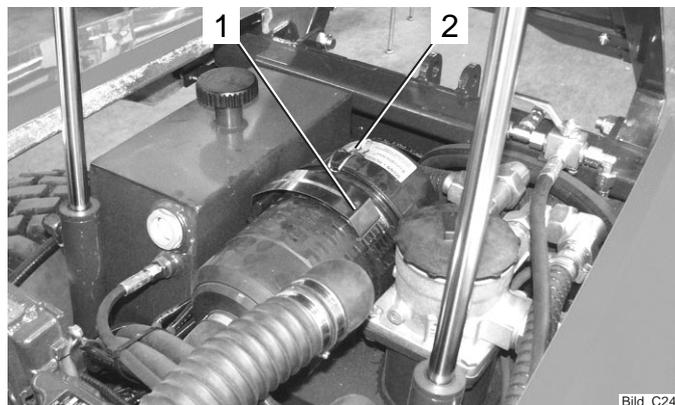
Remplacement:

- Insérez une cartouche de filtre à air neuve.

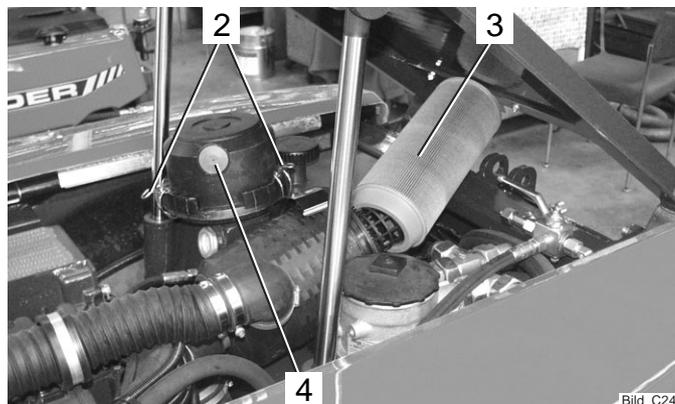
Nettoyez le corps du filtre avec un chiffon humide avant le montage de la cartouche neuve.

Procédez à l'ordre inverse pour le montage de la cartouche de filtre à air.

* Option



Bild_C242



Bild_C243

Entretien périodique

Entretien toutes les 125 heures de service



ATTENTION

Exécutez les travaux d'entretien uniquement moteur à l'arrêt.

Contrôle du système de refroidissement

- Vérifiez, si les ailettes du radiateur et le radiateur même sont encrassés.

Nettoyage du système de refroidissement

Nettoyage à l'air comprimé

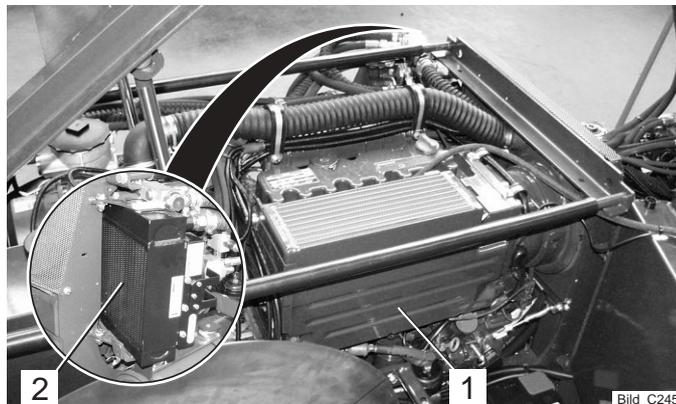
- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Enlevez les tôles latérales de recouvrement à gauche et à droite.
- Déposez la tôle de recouvrement (1) du côté droit du moteur.
- Soufflez la saleté au compartiment du moteur et veillez notamment au radiateur et aux ailettes de refroidissement (commencez le soufflage à partir du côté de l'air d'échappement). Enlevez la saleté soufflée à l'intérieur.
- Nettoyez le radiateur d'huile hydraulique (2) de la même manière.

Nettoyage avec un détergent à froid ou un appareil de nettoyage à haute pression



ATTENTION

Pression maxi de pulvérisation 60 bar, température maxi de la vapeur 60 °C.



- Préparation tel que décrit plus haut.
- Arrosez le radiateur et le moteur avec un détergent à froid et le laissez agir env. 10 mn.
- Nettoyez le radiateur et le moteur avec un jet d'eau très fort.



ATTENTION

N'exposez pas les pièces sensibles au jet d'eau direct, mais protégez-les si nécessaire.

- Chauffez le moteur pour éviter la formation de rouille.

* Option

Entretien toutes les 125 heures de service

Contrôle des câbles de la batterie et des branchements de câble



PRUDENCE

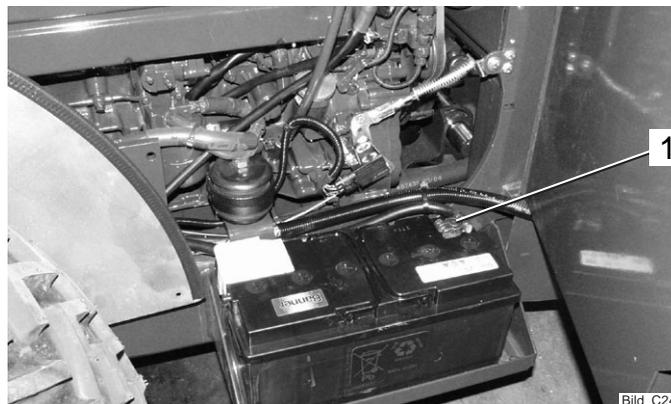
Avant d'entreprendre des travaux sur l'équipement électrique, débranchez toujours le câble de mise à la masse (1) de la batterie!

- Contrôlez le niveau et la densité de l'électrolyte de la batterie. Suivez les instructions du fabricant de la batterie.
- Enlevez les traces de corrosion au niveau des bornes polaires.
- Graissez les bornes polaires de la batterie avec de la graisse anti-sulfatation (vaseline).
- Contrôlez la fixation des câbles et des branchements de câble et vérifiez s'il y a des dégâts.
- Remplacez les câbles et branchements de câble endommagés.

Contrôle des flexibles haute pression

- Contrôlez les flexibles haute pression à fissures, coques, traces de frottement, et surfaces poreuses. Remplacez sans tarder les flexibles haute pression endommagés.

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.



Bild_C246

Entretien toutes les 125 heures de service

Contrôle du vérin de direction et du servostat

- Contrôlez l'état et l'étanchéité du vérin de direction et du servostat.
- En cas de dégâts ou de fuites, laissez remplacer les pièces en question par un atelier spécialisé.

Contrôle du niveau du liquide de frein du frein à pédale

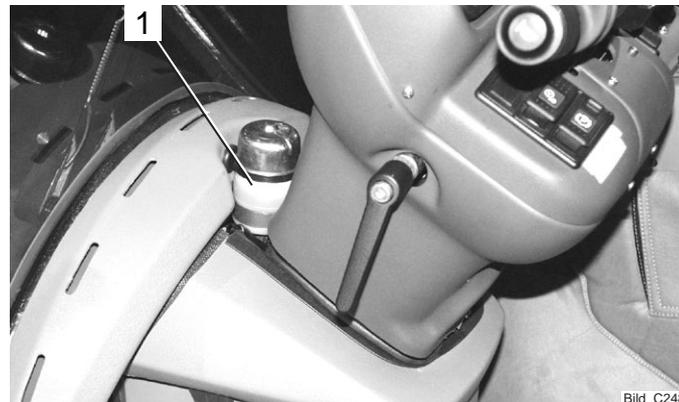
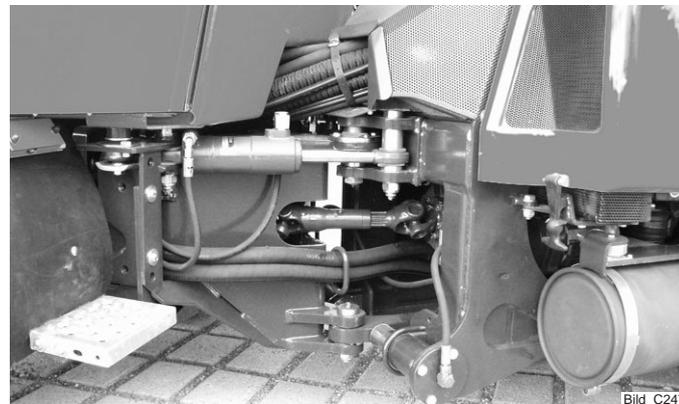
- Contrôlez le niveau du liquide de frein au vase d'expansion (1) du frein à pédale. Le niveau du liquide doit se trouver entre les repères.
- Pour remplir, dévissez le couvercle du vase (1) et versez du liquide de frein conformément à la liste des carburants et lubrifiants recommandés jusqu'au repère supérieur.

Quantité de remplissage env. 0,4 l



ATTENTION

Ne pas mélanger les liquides de frein de différentes qualités.



Entretien toutes les 125 heures de service

Contrôle des freins



DANGER

Le tracteur ne doit pas être conduit avec un système de freinage défectueux.

- Serrez le frein de parking.
- Sélectionnez le niveau 1 ou 2 de conduite et partez lentement.
Une résistance notable doit être sensible au moment de démarrage et l'avertisseur sonore doit retentir.



PRUDENCE

L'actionnement de la pédale de frein (1) cause un freinage brusque.

- A petite vitesse, appuyez sur la pédale de frein (1).
Le tracteur doit être freiné brusquement.



DANGER

En cas de défaillance ou d'irrégularités du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur et consultez un atelier spécialisé.



Entretien toutes les 125 heures de service

Graissage du tracteur

- Enduisez toutes les parties mobiles légèrement d'une fine couche de graisse.
- Appliquez de la graisse aux graisseurs (1) conformément aux illustrations. Utilisez uniquement de la graisse lubrifiante suivant les carburants et lubrifiants recommandés.



ATTENTION

Enduisez les graisseurs (2) seulement toutes les 1000 heures de service. (N'injectez pas trop de graisse, afin de ne pas détériorer les caches de roulement.)



Bild_C250

Entretien toutes les 125 heures de service

Resserrage de la boulonnerie

- Serrez les raccords à vis des pompes à débit variable, des essieux, et du moteur.
- Serrez tous les raccords à vis au couple indiqué aux tableaux des caractéristiques d'entretien.

Resserrage des écrous de roue

- Resserrez tous les écrous de roue des roues avant et arrière (1 et 2).

Couple de serrage 215 Nm

Contrôle de l'équipement électrique



PRUDENCE

Avant d'entreprendre des travaux sur l'équipement électrique, débrancher toujours le câble de mise à la masse de la batterie!

- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Contrôlez tout le câblage, les prises et les fiches à dégâts et leur bonne fixation.
- En cas de dégâts, laissez remplacer les pièces affectées par un atelier spécialisé.

* Option



Bild_C251

Entretien toutes les 125 heures de service**Nettoyage du filtre de ventilation de la cabine**

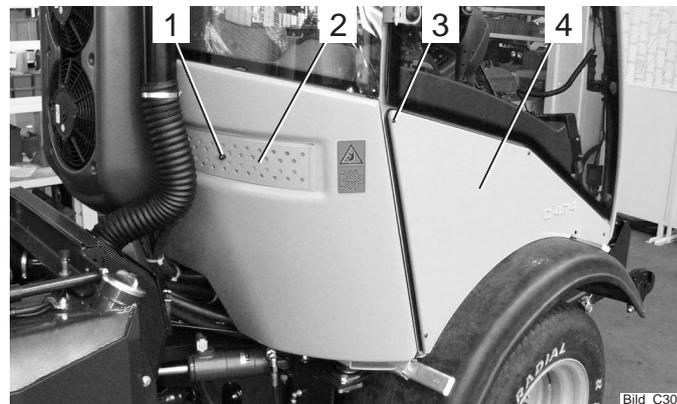
- Desserrez les vis de fixation (1).
- Déposez le couvercle du filtre (2) et enlevez l'élément filtrant.
- Nettoyez ou remplacez l'élément filtrant.

**REMARQUE**

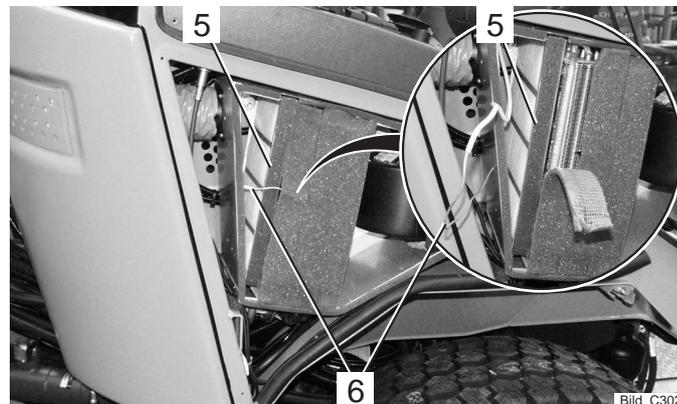
Pour les travaux avec insecticides et parasitocides (ou comparable) on peut également monter un filtre à charbon activé.*

- Reposez l'élément filtrant et remontez le couvercle du filtre.
- Desserrez les vis de fixation (3).
- Détachez le couvercle (4).
- En cas d'une climatisation installée, décollez le roban isolant et extrayez le capillaire (6) de l'évaporateur.
- Enlevez le filtre (5).
- Nettoyez ou remplacez l'élément filtrant.

Pour le remontage procédez dans l'ordre inverse.



Bild_C300



Bild_C302

* Option

Entretien toutes les 500 heures de service

Vidange de l'huile moteur

- Conduisez le tracteur pour chauffer le moteur à la température de service.
- Mettez le chauffage au grade le plus fort.
- Garez le tracteur à l'horizontale et arrêtez le moteur.
- Mettez un bac approprié sous le moteur.



PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile moteur chaude!

- Dévissez la vis de vidange d'huile (1).
- Laissez s'écouler toute l'huile.



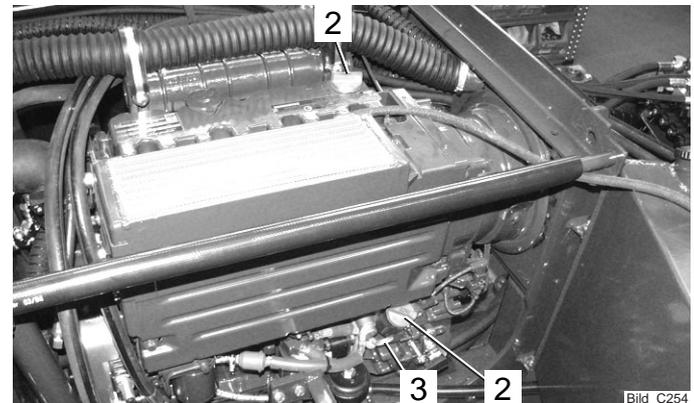
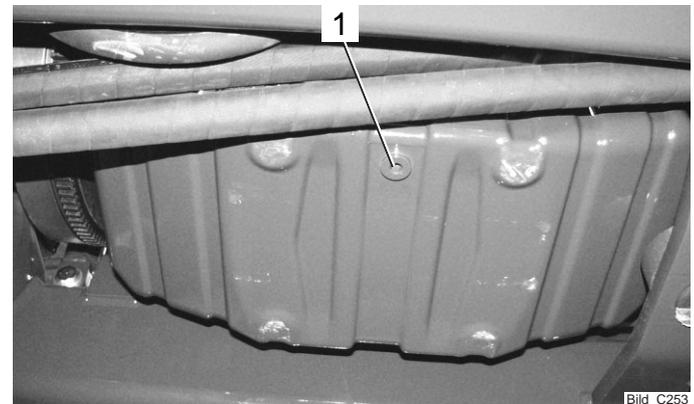
ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.

- Vissez de nouveau la vis de vidange munie d'un joint neuf avec un couple de serrage de 55 Nm.
- Versez de l'huile moteur fraîche par le goulot (2). Versez uniquement une huile moteur énoncée à la liste des carburants et lubrifiants recommandés.

Quantité de remplissage avec filtre et chauffage 10,5 l

- Laissez tourner le moteur un peu de temps.
- Après env. 1 mn contrôlez le niveau d'huile à la jauge (3).



Entretien toutes les 500 heures de service

Remplacement du filtre à huile moteur

Voir la notice d'emploi du fabricant du moteur.

- Vidangez l'huile moteur.
- Desserrez la cartouche du filtre à huile moteur (1) avec une clé pour filtres.



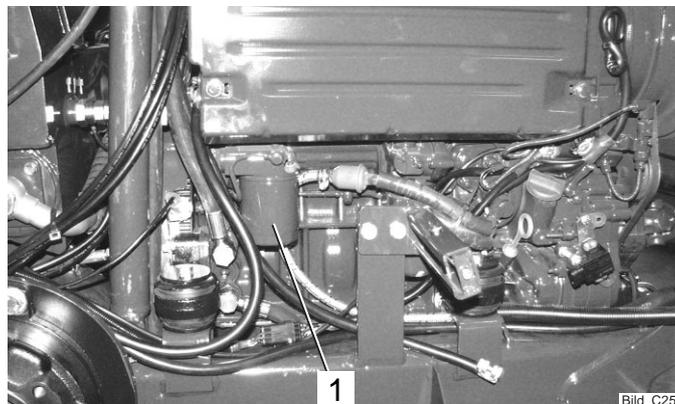
ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Vissez une cartouche filtrante munie d'un joint neuf au porte-filtre, jusqu'à ce que le joint adhère.
- Serrez la cartouche filtrante d'un autre demi-tour.
- Versez de l'huile moteur et contrôlez le niveau d'huile.

Contrôle de l'étanchéité des tuyaux flexibles

- Contrôlez l'étanchéité de tous les tuyaux flexibles et de leurs raccords. En cas de besoin utilisez un aérosol de détection de fuites. Étanchez immédiatement les fuites.

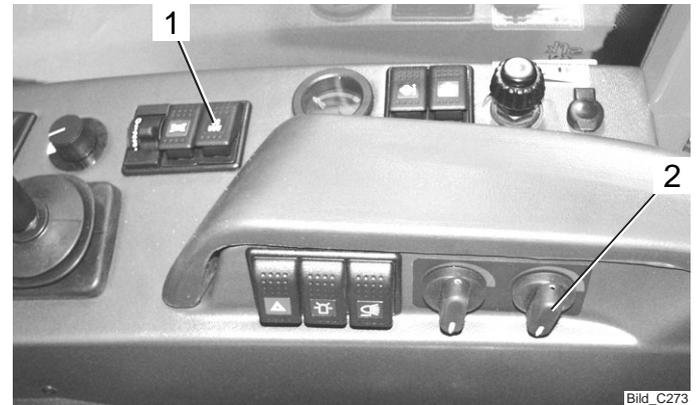


C 4.74

Entretien toutes les 500 heures de service

Contrôle du chauffage

- Tournez le bouton du chauffage (2) vers la gauche sur la position «ARRET».
- Laissez le moteur se chauffer.
- Tournez le bouton (2) sur la position «MARCHE».
- Mettez l'interrupteur de la soufflerie de chauffage (1) sur niveau 2. De l'air chaud doit sortir des aérateurs.



Bild_C273

Entretien toutes les 1000 heures de service

Contrôle du jeu des soupapes

Voir la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Contrôle de la batterie



PRUDENCE

Pour des raisons de sécurité il faut se tenir aux prescriptions suivantes.

L'acide de batterie est de l'acide sulfurique dilué avec de l'eau et donc toxique et corrosif.

Si l'on travail avec cet acide, porter obligatoirement un vêtement de protection (tablier, gants) et se protéger les yeux. Si malgré tout les vêtements, la peau ou les yeux entrent en contact avec l'acide de batterie, rincer abondamment à l'eau la partie concernée. Consultez immédiatement un médecin en cas de contact avec les yeux! Neutralisez immédiatement l'acide de batterie dispersé!



La charge de la batterie dégage des gaz. Tenez loin les étincelles et les flammes nues, car elles peuvent provoquer une explosion. Les locaux de charge ou de stockage de batteries doivent être bien aérés.



REMARQUE

La charge, l'entretien et les travaux de soin de la batterie doivent généralement être effectués selon les instructions d'entretien du fabricant de la batterie.

Entretien toutes les 1000 heures de service

Vérification de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du moteur

Voir la notice d'emploi du fabricant du moteur.



PRUDENCE

Effectuez les travaux à la courroie trapézoïdale seulement moteur à l'arrêt.

- Contrôlez la courroie trapézoïdale entière à déchirures.
- Remplacez une courroie trapézoïdale endommagée.
- Vérifiez par pression du pouce, si le fléchissement de la courroie trapézoïdale ne dépasse pas les 10 à 15 mm.
- Retendez la courroie trapézoïdale. Desserrez à cet effet les vis de fixation du support du galet tendeur et poussez ensuite le galet tendeur vers l'extérieur jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie.
- Serrez de nouveau les vis de fixation du support du galet tendeur.

Entretien toutes les 1000 heures de service**Remplacement du filtre à carburant et du premier filtre à carburant**

Voir la notice d'emploi du fabricant du moteur.

- Desserrez la cartouche du filtre à carburant avec une clé pour filtres.

**ATTENTION**

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Enduisez le joint neuf avec de l'huile.
- Vissez à main une cartouche filtrante neuve munie d'un joint neuf au porte-filtre.

**REMARQUE**

L'air au système de carburant se purge automatiquement.

Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant

Voir la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Entretien toutes les 1000 heures de service

Lubrification des graisseurs des croisillons

- Tournez le volant du tracteur jusqu'à la butée.



PRUDENCE

Effectuer les travaux dans la zone du point extrême de pivotement uniquement moteur à l'arrêt.

- Mouvez l'arbre articulé (1) à l'aide du démarreur, jusqu'à obtenir un bon accès aux graisseurs.



PRUDENCE

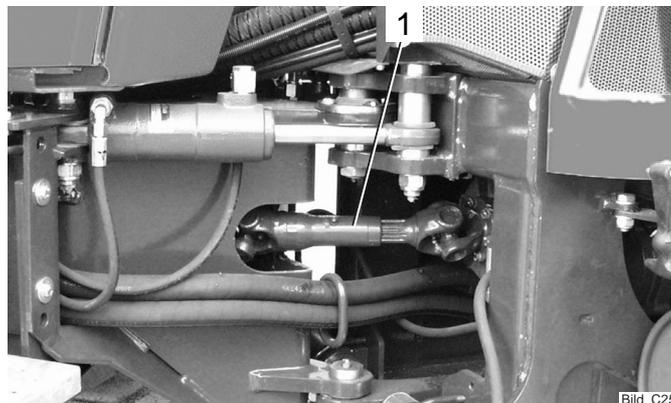
S'assurer que personne ne se trouve dans la zone du point extrême de pivotement pendant l'actionnement du démarreur.

- Graissez l'arbre articulé et les croisillons.



PRUDENCE

N'injectez pas trop de graisse, afin de ne pas détériorer les caches de roulement.



Bild_C258

Entretien toutes les 1500 heures de service

Vidange de l'huile hydraulique de l'hydraulique de traction et de travail



REMARQUE

Vidangez l'huile hydraulique uniquement quand elle est chaude.

- Garez le tracteur à l'horizontale. Soulevez le châssis basculant.



PRUDENCE

Basculez en haut le châssis basculant (plateforme) et l'assurez contre descente accidentelle.*

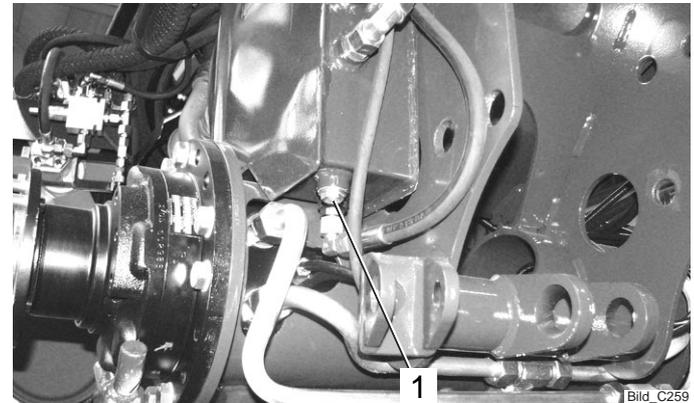
- Mettez un bac approprié sous le réservoir d'huile hydraulique.
- Actionnez les leviers de commande pour rendre l'installation hydraulique sans pression.
- Retrayez tous les vérins hydrauliques.



PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile hydraulique chaude!

* Option



- Desserrez la vis de vidange (1).
- Laissez s'écouler l'huile.



Respectez les règles de protection de l'environnement.

- Rincez en cas de besoin de réservoir d'huile hydraulique avec de l'huile hydraulique propre.

Entretien toutes les 1500 heures de service

Remplacement du filtre de retour de l'hydraulique de traction et de travail

- Desserrez le couvercle du filtre (1).
- Retirez l'élément filtrant.

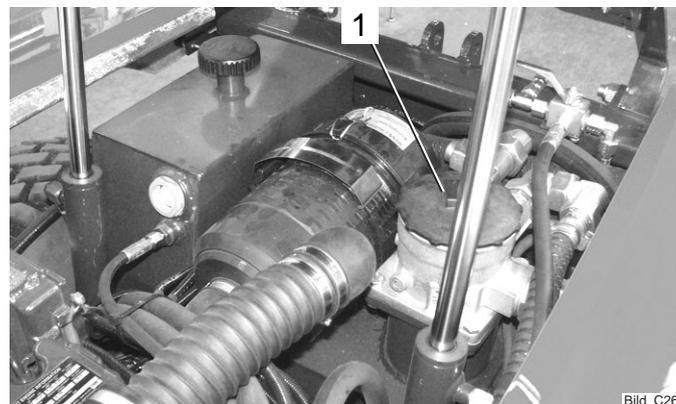


ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.

- Insérez l'élément filtrant neuf au corps du filtre.

Pour le remontage procédez dans l'ordre inverse.



Bild_C260

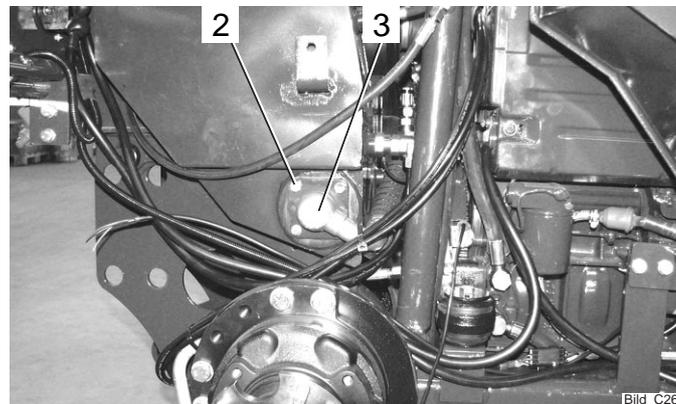
Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'hydraulique de travail

- Desserrez la vis creuse (3) et poussez la conduite vers le côté.
- Desserrez les vis de fixation (2) du couvercle du filtre.
- Extrayez le corps du filtre avec la crépine en étoile.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.



Bild_C261

Entretien toutes les 1500 heures de service

Nettoyage:

- Nettoyez la crépine en étoile avec du carburant gasoil propre.

Remplacement:

- Dévissez la crépine en étoile avec une clé à fourche de 24 mm du corps de filtre.
- Munissez le filtre neuf avec un joint torique neuf et vissez le filtre au corps de filtre.

Pour le remontage procédez dans l'ordre inverse.

- Revissez et serrez la vis de vidange munie d'un joint neuf. Veillez à l'étanchéité.
- Versez de l'huile hydraulique par le goulot (4) selon le tableau des carburants et lubrifiants recommandés.

Quantité de remplissage env. 42 l

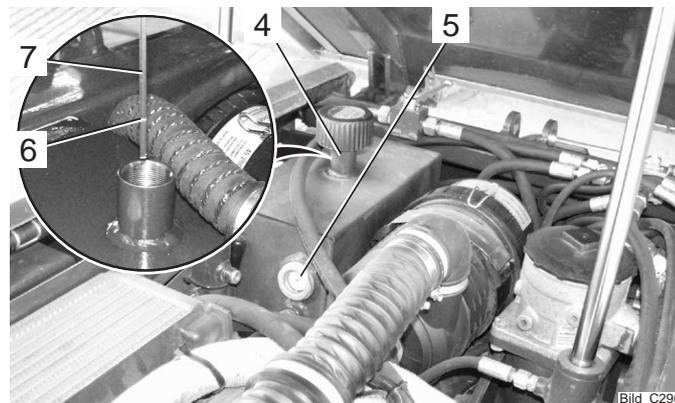
- Contrôlez le niveau d'huile au verre-regard (5).



REMARQUE

Les premières 30 machines sont dotées d'une jauge d'huile (7). Si votre tracteur est une de ces machines, le niveau d'huile doit atteindre le repère (6).

- Fermez le goulot de remplissage.



- Démarrez le moteur. Actionnez l'hydraulique de travail et la direction.
- Avancez et reculez un moment le tracteur.



REMARQUE

L'air dans l'installation hydraulique se purge automatiquement.

- Arrêtez le moteur et enlevez toute pression de l'installation hydraulique.
- Vérifiez l'étanchéité.
- Contrôlez le niveau d'huile au verre-regard (5). Si nécessaire, ajoutez de l'huile hydraulique.

Entretien toutes les 3000 heures de service

Contrôle des injecteurs

**ATTENTION**

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.

- Nettoyez les injecteurs.
- Contrôlez les injecteurs à une pression d'essai de 250 +8 bar.

Remplacement de la courroie crantée

Le remplacement est nécessaire toutes 3000 heures de service ou le plus tard tous les 5 ans.

Voir le manuel d'atelier du fabricant du moteur.

**ATTENTION**

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.

- Déposez la tôle de recouvrement gauche de l'entraînement de la courroie crantée.
- Contrôlez la courroie crantée entière à déchirures.

- Remplacez la courroie crantée, si elle présente des endommagements.

**REMARQUE**

Lors du remplacement de la courroie crantée il faut également remplacer le galet tendeur.

Entretien annuel

Renouvellement du liquide de frein du frein à pédale



ATTENTION

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.

Stockage

Si le tracteur doit être stocké plus de 2 mois, p. ex. à cause de raisons inhérentes à l'exploitation, celui-ci doit être rangé dans un local bien aéré, propre et sec. Les opérations suivantes sont à effectuer.

- Nettoyez soigneusement le tracteur.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique, complétez éventuellement.
- Enduisez toutes les pièces mécaniques qui ne sont pas peintes d'une fine couche d'huile ou de graisse.
- Graissez le tracteur.
- Contrôlez l'état et le taux de l'électrolyte de la batterie, graissez les bornes de la batterie avec une graisse anti-sulfatation (vaseline). (Respectez les consignes du fabricant de la batterie.)
- Stockez la batterie dans un endroit sec et sans risque de gel.

Conservation du moteur

- Nettoyez le moteur.
- Laissez le moteur se chauffer jusqu'à la température de service (p. ex. en conduisant).
- Vidangez l'huile moteur et remplissez une huile anticorrosive.
- Purgez un peu de carburant et complétez ensuite le niveau avec une huile anticorrosive. Rapport de mélange: 90 % de gasoil , 10 % d'huile anticorrosive.

- Laissez tourner le moteur 10 minutes.
- Arrêtez le moteur.
- Tournez le moteur plusieurs fois à la main.
- Obturez l'admission d'air et le tuyau d'échappement.



ATTENTION

Mettre le tracteur sur cales ou chevalets, de façon que les roues ne touchent plus le sol. Ceci évite une déformation irréversible des pneumatiques.



REMARQUE

N'utilisez pas une bâche en plastique pour recouvrir le tracteur, car celle-ci favorise la formation de condensation.

Remise en service après le stockage

Si le tracteur a été stocké plus de six mois, il faut le contrôler soigneusement avant la nouvelle mise en service. Ce contrôle devrait être pareil au contrôle technique réglementaire, c'est à dire le contrôle de tous les points et dispositifs importants pour la sécurité du véhicule est impératif.

- Nettoyez soigneusement le tracteur.
- Graissez le tracteur.
- Contrôlez l'état et le taux de l'électrolyte de la batterie, éventuellement rechargez la batterie.

Stockage

Remise en état du moteur après la conservation

- Enlevez les pièces d'obturation de l'admission d'air et du tuyau d'échappement.
- Purgez l'huile anticorrosive et rincez le carter d'huile avec de l'huile moteur.
- l'hydraulique de traction, les différents éléments de commutation des vitesses, et la direction.
- les freins (frein de service, frein de parking).
- l'hydraulique de travail, ses fonctions et mouvements.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des ingrédients.

Consultez le service après-vente HOLDER, pour qu'il vous fasse connaître les mesures supplémentaires, si votre tracteur doit être stocké pour une durée plus longue.

Voir le paragraphe «Vidange de l'huile moteur» pour les autres opérations.

- Contrôlez l'absence d'eau de condensation dans l'huile, évent. vidanger.
- Effectuez les mêmes travaux d'entretien qu'à la première mise en service.
- Faites le plein de carburant.
- Renouvelez le liquide de frein.
- Mettez le tracteur en service.

Contrôlez particulièrement à la mise en marche:

- l'étanchéité des pompes à débit variable et des moteurs de roue.

Ingrédients recommandés

Liste des huiles hydrauliques et de boîte recommandées

Producteur	Huiles hydrauliques Huiles HE (biodégradables)	Huiles de boîte Utto / Stou
Classe de viscosité ISO HLP (HM) HV	VG 46	
AGIP	Agip Arnica S 46	Agip Rotra JDF
ARAL	Vitam EHF 46	Aral Fluid HGS 10W30
AVIA	Syntofluid N46	-----
BECHEM	Hydrostar HEP 46	-----
BP	Biohyd SE 46 – S	BP Hydraulique TF - JD
BAYWA	Plantosyn 3268 ECO	-----
BUCHER & CIE	Motorex Biosynt 3268	Farmer 304 JD-M20C
DEA	Econa E 46	-----
ESSO	Univis HE ES 46	Unifarm 15W - 40
TOTAL	Total Biohydran SE 46	Tractorelf ST3 15W-30
TOTAL	Total Biohydran TMP 46	Total Multagri Super 10W-30
TOTAL		Total Multi TP Max 10W-40
FUCHS	Plantohyd 46 S-NWG	-----
FUCHS	Plantosyn 3268	-----
OEST	Bio Synthetik HYD 46	-----
SHELL	Naturelle HF – E 46	Shell Harvella T 10W-30
VALVOLINE	Valvoline Ultraplant	-----

Ingrédients recommandés**Liste des huiles moteur et des graisses recommandées**

Les huiles des différents fabricants mentionnées par la suite correspondent à la spécification MIL-L-2104C des forces armées des Etats Unis ainsi qu'au normes de qualité API CD/SF et ACEA.

Producteur	Type d'huile lubrifiante	Classe SAE	Graisses Indice de pénétration 260 - 290
AGIP	Agip Sigma Ultra TFE	10W-40	Agip GR MU 2
AGIP	Autol Valve Ultra FE	10W-40	
ARAL	Aral Mega Turboral	10W-40	Graisse multi-usages Graisse longue durée H
ARAL	Aral Super Turboral	5W-30	
BAYWA	BayWa Super Truck 1040 MC	10W-40	Graisse multi-usages Baywa 2 Graisse spéciale FLM
BAYWA	BayWa Turbo 4000	10W-40	
BP OIL International	BP Vanellus HT Extra	10W-40	BP Energrease LS 2 Graisse multi-usages BP L2
CASTROL GmbH	Castrol SYNTRUCK	5W-40	Castrol LM
CASTROL GmbH	Castrol DYNAMAX	7,5W-40	
CHEVRON	Chevron Delo 400 Synthic	5W-40	
DEA	Dea Cronos Synth	5W-30	Glissando 20
DEA	Dea Cronos Premium LD	10W-40	Glissando 283 EP 2
DEA	Dea Cronos Premium FX	10W-40	
ESSO	Essolube XTS 501	10W-40	Graisse multi-usages Esso Beacon 2
FUCHS	Fuchs Titan Cargo MC	10W-40	Renolit LZR 2
FUCHS	Fuchs Titan Unic Plus MC	10W-40	

Ingédients recommandés

Suite de la liste des huiles moteur et des graisses recommandées

Producteur	Type d'huile lubrifiante	SAE Classe	Graisses Indice de pénétration 260 - 290
MOBIL OEL	Mobil Delvac 1 SHC	5W-40	Mobilgrease MB 2
MOBIL OEL	Mobil Delvac 1	5W-40	
MOBIL OEL	Mobil Delvac XHP Extra	10W-40	
Shell International	Shell Myrina TX/ Shell Rimula Ultra	5W-30	Retinax EP2
Shell International	Shell Myrina TX/ Shell Rimula Ultra	10W-40	
Raffinerie d'huiles lubrifiantes Salzbergen	Wintershall TFG	10W-40	
TOTAL	Total Rubia TIR 8600	10W-40	Total Multis EP2 Total Lical EP2

Liquide de frein

Liquide de frein ATE SL / DOT 4

**DANGER***Ne pas utiliser de l'huile minérale.***Carburants**

Suivre les instructions du fabricant du moteur.

**REMARQUE***L'utilisation de biocarburant Diesel n'est permis qu'après un rattrapage correspondant du moteur effectué par un atelier spécialisé.*

Caractéristiques pour l'entretien

Quantités de remplissage	C 4.74
Huile moteur Filtre inclus 0,5 l Chauffage inclus 0,75 l	10,5 l
Réservoir d'huile de l'hydraulique de traction et de travail, huile hydraulique*	env. 42 l
Premier remplissage (selon équipement)	env. 58 l
Engrenage de prise de force AV	1,25 l remplissage permanent
Engrenage de prise de force AR	1,25 l remplissage permanent
Liquide de frein pour frein à pédale hydraulique	0,4 l
Réservoir de carburant, gazole	60 l
Réservoir du lave-glace	env. 1,3 l



* REMARQUE

Pour conserver la biodégradabilité du liquide hydraulique, tous les outils portés liés à l'hydraulique du tracteur doivent également être remplis d'un liquide ou d'une huile hydraulique du type HE.

Les résidus d'huiles minérales détériorent la biodégradabilité, mais n'influencent pas le fonctionnement.

Caractéristiques pour l'entretien**Couples de serrage**

Vis à six pans goujons filetés	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Qualité des vis 8.8	25 Nm	49 Nm	86 Nm	135 Nm	210 Nm
Qualité des vis 10.9	35 Nm	69 Nm	120 Nm	190 Nm	295 Nm

Equipement hydraulique, roues	Couple de serrage	Moteur	Couple de serrage
Vis hexagonales M 10 (servostat au support de direction)	40 Nm	Couvre-culasse	8,5 Nm
Vis de serrage des soupapes de commande hydraulique	16 Nm	Vis de réglage de culbuteur	21 Nm
Eléments de fixation (écrous) des roues	215 Nm	Collecteur d'aspiration	8,5 Nm
		Tuyau d'admission d'air (TORX)	21 Nm
		Collecteur des gaz d'échappement (TORX)	22 Nm
		Vis de vidange d'huile	55 Nm
		Carter d'huile	21 Nm
		Eléments de fixation de conduite d'injection	30 Nm
		Eléments de fixation injecteurs (TORX)	21 Nm
		Bouchons de fermeture et vis de raccord des tuyaux flexibles de chauffage	65 ± 5 Nm

Caractéristiques pour l'entretien**Liste des pièces d'usure pour l'entretien**

Désignation	N° de commande
Bague d'étanchéité pour vis de vidange d'huile	010 395
Filtre à huile moteur	797 135
Filtre à carburant	782 971
Premier filtre à carburant	797 709
Joint de couvre-culasse	797 586
Cartouche de filtre à air	141 652
Courroie trapézoïdale pour ventilateur KHD	796 808
Kit de remplacement, courroie crantée	797 587
Filtre de retour d'huile hydraulique (hydraulique de travail et de traction)	030 610
Filtre d'aspiration (hydraulique de travail)	029 540
Joint torique 64x3	014 696 (2 unités)
Élément filtrant (filtre de ventilation cabine)	131 666
Filtre de ventilation à charbon activé (filtre de ventilation cabine)	131 667
Vernis gris foncé en bombe d'aérosol RAL 7021	029 000
Vernis orange en bombe d'aérosol RAL 2004	020 656
Vernis argenté en bombe d'aérosol RAL 9006	031 053

Caractéristiques pour l'entretien**Ampoules 12 V**

Utilisation	Puissance	Utilisation	Puissance
Phares de feu de croisement H7	55 W	Phare de travail AV en haut H7	55 W
Phares de feu de route H7	55 W	Phare de travail AR H3	55 W
Clignotants AV	21 W	Témoins intégrés aux commutateurs	1,2 W
Clignotants AR	21 W	Témoin jaune	2 W
Feu arrière	10 W	Feux de position	5 W
Feu d'éclairage de la plaque minéralogique (d'immatriculation)	5 W	Lampes intérieures	5 W
Feux de stop	21 W	Gyrophare H1	55 W
Phares de recul	21 W	Ampoules, cadran multifonctions DIN 72601/W5/12 V	1,2 / 3,0 W

Caractéristiques pour l'entretien

Caractéristiques techniques du moteur

C 4.74	
Constructeur	Deutz AG
Désignation de type	BF4L 2011 COM II
Structure	à cylindres verticaux
Cycle	4 temps, Diesel
Refroidissement	refroidissement intégré huile/air
Mode d'injection	injection directe
Nombre de cylindres	4
Alésage	Ø 94
Course	112
Cylindrée	3108 cc
Rapport de compression	1:17,5
Pression de compression	-----
Pression de charge	1,25 bar
Jeu aux soupapes, moteur froid	soupapes d'admission 0,3 mm / soupapes d'échappement 0,5 mm
Consommation spécifique de carburant	229 g/KW/h à 1700-1850 tr/mn
Filtre à air	filtre sec Mann- u. Hummel avec ronfleur d'encrassement
Système de lubrification	circuit forcé
Consommation d'huile lubrifiante	maxi 0,5% de la consommation de carburant
Filtre à huile	cartouche de recharge intégrée au circuit de débit principal
Pression d'huile à n=900 tr/mn	2,0 - 2,5 bar
Régime nominal	2500 tr/mn
Régime maxi à vide	2500 tr/mn + 350 tr/mn
Régime mini à vide	900-980 tr/mn
Couple maxi	241 Nm à 1500 - 1700 tr/mn
Puissance selon 97/68 CE à n=2500 tr/mn	54,6 KW (7,4 CV)

Caractéristiques pour l'entretien

Systeme d'alimentation de carburant

	C 4.74
Pompe d'injection	pompe individuelle connectable Motorpal
Régulateur de vitesse	régulateur intégré au couvercle antérieur
Injecteurs	à 5 gicleurs
Pression d'injection	850 bar
Début du débit	0°+/-0,5° avant PMH
Pompe de l'hydraulique de traction	commande hydrostatique pompe à pistons axiaux, type A4 VG40 EP1D1 / A4 VG40 EP1D1 pression de service 420 bar
Moteur de roue	moteur a pistons radiaux, type MCR 05 pression de service 420 bar

Index

	Page		Page
A			
Accélérateur manuel	32	Autres activités	111
Accessoires	42	Avant la conduite	57
Acide de batterie	13	Avant-propos	1
Actionnement de la pédale de mouvement très lent	65	Avertissement d'états de fonctionnement spéciaux	135
Actionnement du frein de service	68	B	
Ajustage du bouton de réglage précis de vitesse	63	Basculement de la cabine du conducteur	156
Allumage des feux de détresse	116	Batterie	14
Allumage des feux de route	113	Branchement des outils à la prise de courant véhicule	118
Allumage des lampes intérieures	117	C	
Allumage des phares de toit de protection	115	Cadran multifonctions, légende	35
Allumage du gyrophare	116	Calcul du poids total autorisé, des charges sur l'essieu, de la capacité de charge des pneus ainsi que du lestage minimum nécessaire	76
Allumage du phare de travail	117	Caractéristiques pour l'entretien	197
Allumage et commande de l'éclairage	113	Caractéristiques techniques	15
Ampoules 12 V	200	Caractéristiques techniques / capacités	22
Arrêt	125	Caractéristiques techniques du moteur	20, 201
Arrêt de la pompe à débit variable	102	Carburants	195
Arrêt du distributeur de débit	105, 107, 109		
Attelage de deux remorques derrière un tracteur destiné pour l'agriculture et la sylviculture	10		
Attelage des outils portés	79		

Index

	Page		Page
Chaleur	14	Commande du relevage arrière	92
Charge sur chape de remorquage	128, 129	Commande du relevage avant	86
Chauffage	119	Commande du relevage par le clavier souple à membrane	87
Chauffage et ventilation	119	Commande extérieure du relevage arrière	93
Chauffage jusqu'à avril 2005	34	Commande extérieure du relevage avant	90
Clignotement à gauche, clignotement à droite	115	Commande par manipulateur	85
Climatisation	121	Commandes dans la cabine de conduite	111
Commande de la pompe à débit variable (réglage entre 0 et 100 l)	100	Comment évaluer votre tracteur?	149
Commande de l'amortisseur hydraulique de relevage (relevage avant)	98	Commutation du relevage avant sur double effet	88
Commande de l'angle d'inclinaison par le clavier souple à membrane	88	Conduite	58
Commande de l'orientation par le clavier souple à membrane	89	Conduite avec une remorque	130
Commande des outils portés	75	Conduite en pente	70
Commande du dispositif hydraulique de basculement .	103	Conduite sur route avec l'amortisseur de relevage	99
Commande du distributeur de débit I	104	Conservation du moteur	191
Commande du distributeur de débit II (à partir de mai 06)	108	Consignes de sécurité pour la conduite	57
Commande du distributeur de débit II (jusqu'à avril 06)	106	Consignes de sécurité pour le maniement des outils	75
		Consignes de sécurité pour l'emploi des ingrédients	12
		Contrôle de la batterie	179
		Contrôle de la pression de gonflage des pneus	45
		Contrôle de l'éclairage et du rétroviseur	52
		Contrôle de l'équipement électrique	172

	Page		Page
Contrôle de l'étanchéité des tuyaux flexibles	176	Couples de serrage	198
Contrôle de l'étanchéité du moteur	161	Croquis des dimensions	15
Contrôle des câbles de la batterie et des branchements de câble	168	D	
Contrôle des flexibles haute pression	168	Dangers et risques résiduels	6
Contrôle des freins	170	Date de l'édition et de mise à jour de ce manuel	2
Contrôle des injecteurs	187	Décrochage du volet du toit ouvrant	111
Contrôle du chauffage	177	Définition des termes de signalisation utilisés	2
Contrôle du filtre à air	166	Démarrage du moteur	53, 54
Contrôle du frein et de la direction	56	Démarrage du moteur avec préchauffage automatique ..	56
Contrôle du jeu des soupapes	179	Description	27
Contrôle du niveau de l'huile hydraulique	46	Desserrage du frein de parking	69
Contrôle du niveau d'huile moteur	44	Développement du produit	1
Contrôle du niveau du liquide de frein	48	Déverrouillage du différentiel	66
Contrôle du niveau du liquide de frein du frein à	169	Direction	67
Contrôle du système de refroidissement	167	Direction à deux niveaux	67
Contrôle du vérin de direction et du servostat	169	E	
Contrôle éventuel de l'attelage de remorque (option)	45	Éclairage	113
Contrôle ou bien nettoyage du radiateur et des grilles anti-encrassement	43	Eclairage intérieur	117
Contrôles journaliers et travaux avant la mise en service	43	Éléments de commande	29

Index

	Page		Page
Eléments de commande dans la partie arrière		Entretien toutes les 1500 heures de service	183
du toit de la cabine	37	Entretien toutes les 3000 heures de service	187
Eléments de commande dans la partie avant		Entretien toutes les 500 heures de service	175
du plancher de la cabine	36	Essuie- / lave-glacé AV	112
Eléments de commande dans la partie avant			
du toit de la cabine	36	F	
Eléments de commande de la console arrière	32	Freinage	68
Eléments de commande de la console arrière droite	31	Fusibles	122
Eléments de commande de la console avant droite	30	Fusibles du tracteur	122
Eléments de commande portes	37		
Emissions	13	G	
Emplacement et montage des plaques minéralogiques	39	Gasole d'hiver	73
Emploi de l'avertisseur sonore	115	Gaz d'échappement	13
Emploi des ingrédients	151	Graissage du tracteur	171
Encombres du véhicule	15	Guidage	67
Entretien annuel	189		
Entretien après les 50 premières heures de service	161	H	
Entretien pendant le rodage	157, 161	Huile de boîte, huile moteur, gazole	12
Entretien périodique	159, 167	Huile hydraulique, liquide de frein	13
Entretien régulier	158	Huile moteur pour temps froid	73
Entretien toutes les 1000 heures de service	179		
Entretien toutes les 125 heures de service	167		

	Page		Page
I		L	
Identification des gaz d'échappement	26	Lestage	73
Immobilisation du châssis basculant (plateforme)	155	Levage par cric	154
Indicateurs, réglages	135	Lieu d'utilisation	5
Indications de sécurité en général	11	Limitation du débit d'huile pour les fonctions du manipulateur	91
Indications de sécurité pour l'entretien	151	Liquide de frein	195
Indications de sécurité pour rattrapages	11	Liste des huiles hydrauliques et de boîte recommandées	193
Informations pour le démarrage	53	Liste des huiles moteur et des graisses recommandées	194
Informations pour le remorquage	132	Liste des options et variantes (sélection)	40
Informations pour le transport	131	Liste des pièces d'usure pour l'entretien	199
Informations pour l'embarquement	131	Lubrification des graisseurs des croisillons	182
Informations pour l'utilisation en hiver	73	M	
Informations supplémentaires pour outils de travail	76	Manipulateur	33
Informations sur le moteur avant la mise en service	53	Marche avec commande hydrostatique combinée d'une commande numérique	58
Informations sur le tracteur	5	Marche avec SDS (Special Drive System)	64
Informations sur l'utilisation	7	Mise des chaînes antidérapantes	73
Ingrédients recommandés	193	Mise du cric	154
Installation hydraulique	73	Mise en circuit du disjoncteur de batterie	44
Instructions générales pour le service	1		
Instructions générales pour l'entretien	149		
Instructions spéciales d'utilisation	71		
Inversion du sens de marche	65		

Index

	Page		Page
Mise en marche de la radio	118	Niveau sonore	26
Mise en marche de l'arbre de prise de force AR	97	O	
Mise en marche de l'arbre de prise de force AV	96	Orientation du relevage avant	86
Mise en marche des essuie- / lave-glaces	112	Outil porté à l'arrière ou combinaisons avant / arrière	77
Mise en marche du chauffage	119	Outils de travail possibles	75
Mise en service	43	Ouverture du volet du toit ouvrant	111
Mise en service de la ventilation	120	P	
Mise hors circuit de l'amortissement hydraulique	99	Pannes, causes, et remèdes	137
Mise hors service	125	Pannes de l'hydraulique de travail	144
Montage d'arbres articulés	83	Pannes de l'installation électronique de marche et	137
N		Pannes de l'installation hydraulique et de la dire	142
Nettoyage à l'air comprimé	167	Pannes du moteur et du turbocompresseur à gaz d'échappement	137
Nettoyage avec un détergent à froid ou un appareil	167	Pédales	33
Nettoyage du condensateur	121	Permis de conduire	7
Nettoyage du filtre de ventilation de la cabine	173	Plan d'entretien	157
Nettoyage du système de refroidissement	167	Plaques signalétiques	38
Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'hydraulique de travail	184	Pneus	19
Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant	181	Poids	18

	Page		Page
Poste de conduite	29	Réglage des vitesses de travail des programmes 3 et 4 ...	61
Préchauffage de l'huile	73	Réglage du bras d'attelage supérieur	81
Prise de courant véhicule	118	Réglage du coussin de lordose	50
Procédure de démarrage	56	Réglage du siège du conducteur (amortissement mécanique)	49
Q		Réglage du siège du conducteur (amortissement pneumatique)	50
Qualification du personnel d'entretien	149	Réglage du tachymètre	135, 163
R		Réglage du volant	34, 48
Raccordement des tuyaux hydrauliques	82	Réglage le l'inertie de commutation (hystérésis)	98
Radio et haut-parleur	118	Réglage longitudinal du siège	51
Ravitaillement de carburant	47	Remise en état du moteur après la conservation	192
Réglage au poids du conducteur	51	Remise en service après le stockage	191
Réglage de la conduite sur route (vitesse de transport) .	61	Remorque à un seul essieu ou remorque à deux essieux avec empattement jusqu'à 1 m	8
Réglage de la longueur de la barre du crochet d'attache ...	80	Remorque, remorquer	127
Réglage de la voie	72	Remorques à plusieurs essieux ou à deux essieux avec un empattement supérieur à 1 m	9
Réglage de l'amortissement horizontal	51	Remplacement de la courroie crantée	187
Réglage de l'angle d'inclinaison du relevage avant	86	Remplacement du filtre à carburant et du premier filtre à carburant	181
Réglage de l'inclinaison du dossier	50		
Réglage des crochets d'attache et de la barre de crochet d'attache	80		

Index

	Page		Page
Remplacement du filtre à huile moteur	176	Tableau des classes de permis de conduire	7
Remplacement du filtre de retour de l'hydraulique de traction et de travail	184	Tableau des dimensions C 4.74	16
Remplissage du lave-glace	52	Tableau des programmes de conduite	60
Renouvellement du liquide de frein du frein à pédale ...	189	Tableau des remorques	127
Repérages	38	Tableau des vitesses	59
Resserrage de la boulonnerie	172	Touche de commutation de la touche de position flottante	91
Resserrage des écrous de roue	172	Transport, embarquement, remorquage	131
S		Travaux d'entretien	150
Sécurité	11	Travaux d'entretien selon besoin	163
Serrage du frein de parking	68	Travaux sur l'équipement électrique	153
Service après-vente	149	U	
Soutirage d'huile pour l'utilisation à poste fixe	71	Utilisation	57
Stationnement	126	Utilisation à poste fixe	71
Stationnement du tracteur	125, 126	Utilisation appropriée	5
Stockage	191	Utilisation de la climatisation	121
Suite de la liste des huiles moteur et des graisse	195	Utilisation de l'attelage automatique de remorque, attelage de remorques	129
Système d'alimentation de carburant	202	Utilisation de l'attelage non automatique de remorque, attelage de remorques	128
T		Utilisation des accouplements hydrauliques	94
Table des matières	3		

Page

Utilisation des accouplements hydrauliques bleus	95
Utilisation des accouplements hydrauliques jaunes	95
Utilisation des accouplements hydrauliques verts	95
Utilisation du manipulateur	84
Utilisation du toit ouvrant	111
Utilisation non autorisée	5

V

Véhicule	27, 28
Vérification de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du moteur	180
Verrouillage des outils portés pour transport	89
Verrouillage du différentiel	66
Vêtements de travail	11
Vidange de l'huile moteur	175
Vitesses théoriques de déplacement (en km/h)	21
Voies	17
Vue de l'arrière droite	28
Vue de l'avant gauche	27
Vue d'ensemble	27

